

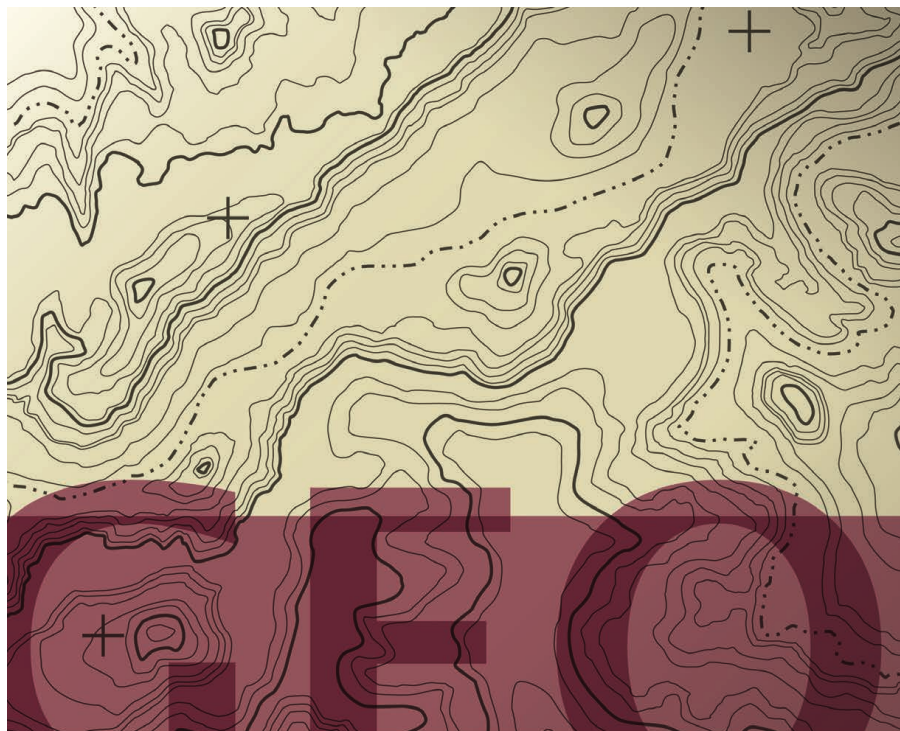


Editora
Bernoulli

+ GEOGRAFIA

Volume 04





GEOGRAFIA Volume 04

Frente A

13 3 Meio ambiente:
conferências
internacionais Autora:
Mara Rubinger Macedo

14 15 Grandes
biomas terrestres
Autora: Mara Rubinger
Macedo

15 29 Ecossistemas
brasileiros I Autora:
Mara Rubinger Macedo

16 39 Ecossistemas
brasileiros II Autora:
Mara Rubinger Macedo

Frente B

07 49 Evolução,
classificação e modelos
de industrialização
Autor: Eduardo
Gonzaga

08 63 Principais
regiões industriais do
Brasil e do mundo
Autor: Eduardo
Gonzaga

Frente C

07 81 Focos de
tensão: América I
Autor: Eduardo
Gonzaga

08 95 Focos de
tensão: América II
Autor: Eduardo
Gonzaga

Sumário - Geografia

2 Coleção Estudo **GEOGRAFIA MÓDULO**
FRENTE Meio ambiente:
conferências **13 A internacionais**

PROBLEMAS AMBIENTAIS

Na década de 1970, a tomada de consciência ecológica foi consolidada. A ONU divulgou um alerta sobre a questão

ambiental no ano de 1972 durante uma conferência

O nosso planeta vem sofrendo mudanças climáticas

realizada em Estocolmo, Suécia. Dessa conferência, resultou

profundas há milhões de anos. Essas transformações são

a Declaração sobre o Ambiente Humano, na qual, pela naturais, uma vez que a própria dinâmica do planeta as

primeira vez, a comunidade internacional alerta sobre a

exige. Entretanto, a história da sociedade humana sempre

preservação do meio ambiente e a responsabilidade dos

esteve ligada à apropriação da natureza, a princípio,

países em preservá-lo. Além disso, foi instituído o Programa

de maneira moderada, com o objetivo de obter recursos

das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

Nesse

para a sua sobrevivência. Contudo, com a evolução

mesmo ano, o Clube de Roma – entidade formada por
da ciência, essa relação do homem com a natureza é

importantes empresários – também alertou o mundo
para

transformada quando ele se coloca como o centro de

os problemas ambientais, divulgando um relatório que
ficou

todas as coisas – antropocentrismo. Com a evolução
das

conhecido como “Os limites do crescimento”,
elaborado pelo

atividades econômicas, o processo produtivo passa a
ter o

Massachusetts Institute of Technology (MIT), alertando
sobre

domínio da sociedade, o capital e o trabalho passam a
ser

os problemas ambientais globais provocados,
principalmente,

peças fundamentais na dinâmica da sociedade
humana,

pela sociedade urbano-industrial. Nesse relatório,

e a natureza passa a ter o papel de provedora
inesgotável

foi proposto o congelamento do crescimento
econômico como

de fonte de energia para a sociedade industrial, ou
seja,

única saída para evitar o aumento da degradação
ambiental.

as modificações empreendidas pelo homem na
natureza se

Por motivos óbvios, a proposta desagradou a todos,
dando

tornam cada vez mais intensas.

destaque para os países subdesenvolvidos que, na
época,

Os impactos ambientais que acompanham a
sociedade necessitavam do crescimento econômico a
qualquer custo.

humana tiveram início no planeta, de forma mais
intensa, As discussões a respeito do relatório acabaram
por afastar

a partir do século XIX, provocados, principalmente,
pela a possibilidade de uma posição mundial aceitável
naquele

Revolução Industrial, que levou à urbanização da
população momento. Em 1978, ocorreu a primeira
Conferência do Clima

mundial, agravando e acelerando a degradação do ambiente, em Genebra, Suíça. A partir disso, houve uma intensificação

o que ocorre até os dias atuais. de pesquisas científicas sobre as mudanças climáticas,

o que levou à formação do Painel Intergovernamental
para

O DESPERTAR DA CONSCIÊNCIA

Mudanças Climáticas (IPCC), em 1988, organizado pelo

Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e
pela

ECOLÓGICA Organização Meteorológica
Mundial (OMM), que teve por

objetivo melhorar o entendimento científico sobre o
tema

através da cooperação dos países-membros da ONU. O
IPCC

A consciência ecológica e o reconhecimento da
constitui a mais importante referência científica no
mundo

esgotabilidade dos recursos naturais começaram a
sobre o aquecimento global e é o principal responsável
pelas

despertar mais atenção na década de 1960. As profundas previsões a respeito do assunto. transformações sociais e culturais dessa década deram início

a mudanças no pensamento ecológico, o que motivou o Na década de 1980, a Conferência de Nairobi (1982) teve

surgimento das primeiras organizações não governamentais como objetivo avaliar o desenvolvimento de programas

(ONGs), que tinham como objetivo a luta pela preservação ambientais e estabelecer prioridades para a preservação

ambiental. Suas posições e suas críticas marcaram a mídia ambiental, tais como a criação de unidades de conservação e

da época, levando-a, pelo menos, a uma reflexão sobre a a recuperação das áreas degradadas. Em 1983, com a criação,

questão ambiental. pela ONU, da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente

Editora Bernoulli 3

Frente A Módulo 13

e Desenvolvimento (CMMAD), encomendou-se a Gro

Harlem Questão da desertificação

Brundtland, presidente da Comissão e primeira-ministra

da Noruega, um estudo sobre o tema degradação ambiental A Convenção sobre desertificação elaborada na

mundial, que foi publicado em 1987, sob o título “Nosso futuro ECO-92 instituiu o Dia Nacional de Combate à Desertificação

comum”. O que marca esse estudo é a busca do equilíbrio e teve força de lei internacional, a ser obedecida pelos

entre as posições antagônicas surgidas em Estocolmo, países signatários. As ações governamentais de combate

lançando, em âmbito mundial, a noção de desenvolvimento à desertificação ainda são muito acanhadas. Outras

sustentável e apresentando orientação para políticas que conferências de discussão sobre o tema também foram

o buscam. Esse estudo ficou conhecido como Relatório realizadas, como as Convenções da Desertificação, em Roma,

Brundtland e foi o marco para a busca do desenvolvimento em 1997, e em Olinda, em 1999.

sustentável, mostrando ser possível o crescimento econômico **Biodiversidade** e o desenvolvimento humano.

A Convenção sobre a Biodiversidade elaborou medidas

ECO-92 destinadas à preservação da flora e da fauna globais. Essas medidas estão presentes na Estratégia Global para

a Biodiversidade. Apenas 7 países dos 175 signatários não

Na década de 1990, a questão da consciência ecológica assinaram a proposta de respeitar e de preservar o meio

continuava a ser tratada como assunto importante ambiente, implantando ações de combate à pirataria e ao

e despertava o interesse de todos os países do globo. pagamento de *royalties* a países fornecedores de matéria-prima

Em 1992, foi realizada pela ONU, no Rio de Janeiro, biológica. a ECO-92, II Conferência Mundial para o Meio Ambiente

e Desenvolvimento, tendo como um de seus resultados a *O documento sobre a Estratégia Global para a*

formulação de documentos importantes para avançar na *Biodiversidade*, elaborado pelo *World Resources Institute*,

questão ecológica mundial. A Carta de Princípios, um plano dos EUA, e pela União Mundial para a Natureza, da Suíça, traz

de ação conhecido como Agenda 21, e três convenções, 85 propostas para a preservação da diversidade biológica

“Biodiversidade”, “Desertificação” e “Mudanças Climáticas”, e um plano para a utilização sustentada dos recursos

biológicos. Apesar de ter sido aprovado pelo Programa foram os principais documentos dessa Conferência.

de Meio Ambiente da ONU e pelas Organizações Não

Agenda 21 Governamentais que participaram do Fórum Global, quase nada vem sendo feito para reverter a situação. Em nações

A Agenda 21 foi o principal documento da ECO-92 e em que é grande a diversidade biológica, como a Federação

recebeu esse nome por se referir às preocupações com o Rússia, a China e a Indonésia, continua acelerado o ritmo de

futuro do planeta a partir do século XXI. Esse documento destruições das espécies animais e vegetais. Vale lembrar

foi assinado por 170 países, inclusive o Brasil, anfitrião que o documento Estratégia Global para

Biodiversidade não

do evento. É considerada a proposta mais consistente *foi, até hoje, aprovado pelo Congresso norte-americano.*

quanto ao desenvolvimento sustentável, pois apresenta Disponível em:

um planejamento para o futuro com ações de curto, médio ecologia/eco92.html > . Acesso em: 16 fev. 2011.

e longo prazos para alcançar o desenvolvimento ambiental **Novas ideias: os corredores biológicos**

e humano.

O documento final da Agenda 21 é dividido em quatro O conceito de corredor biológico implica uma ligação entre

partes: as zonas protegidas e as áreas com uma biodiversidade

importante, a fim de se contrapor à fragmentação dos

I. Dimensões sociais e econômicas – combate à miséria, habitats. O objetivo fundamental dos corredores biológicos

mudanças dos padrões de consumo, melhoria da é a conservação dos ecossistemas. Nesse sentido, os

qualidade de vida dos povos. corredores devem permitir o aumento das probabilidades de

II. Conservação e gestão dos recursos para o sobrevivência das populações menores, além de contribuir

desenvolvimento – uso da água, do solo, da energia para o aumento do número de exemplares que as compõem.

e do controle de resíduos e das substâncias tóxicas.

Na atualidade, há projetos como o Corredor Biológico

III. O papel da sociedade – educação e participação de Mesoamericano, que inclui os países da América Central e o

todos os setores da sociedade. sul do México. No Brasil, os projetos estão ligados à Região

IV. Meios de implementação dos programas de Amazônica e à Mata Atlântica. No caso da Mata Atlântica

desenvolvimento sustentável – instrumentos brasileira, o projeto destaca que os habitats que foram

financeiros e legais para a implantação de projetos preservados nesse ecossistema são verdadeiras ilhas, o que

e de programas ambientais. justifica a criação de corredores.

Meio ambiente: conferências internacionais

MUDANÇAS CLIMÁTICAS do Protocolo de Kyoto – a primeira foi elaborada e definida em 1997, entrou em vigor em 2005 e expirará em 2012.

Para a elaboração dos relatórios sobre mudanças climáticas, Essa continuidade do Protocolo estabeleceria novas metas

foram usados os resultados do Painel Intergovernamental de redução da emissão de gases de efeito estufa a serem

sobre Mudanças Climáticas de 1988. Durante a ECO-92, cumpridas a partir de 2013 ou 2014.

foram estabelecidas datas para a avaliação do controle da

O debate central está focado na diminuição das emissões de

emissão de gases causadores do efeito estufa. A realização

gases causadores do efeito estufa, sobretudo o dióxido de carbono

da Cúpula do Clima e Aquecimento Global (1997), na cidade

de Kyoto, no Japão, foi o encontro mais importante para (CO₂) – as propostas preveem reduções de 25 a

40% até 2020, ²

com base em valores obtidos em 1990. O objetivo é bem

debate do tema após a ECO-92.

mais ousado do que o estipulado pela primeira parte do

O principal documento oriundo dessa conferência é o Protocolo, em 1997, que era de reduzir em 5% as emissões

Protocolo de Kyoto, que estabelece prazos para a redução entre 2008 e 2012. Naquela época, o cumprimento dessa

dos patamares de emissão de gases poluentes na atmosfera.

meta coube apenas aos países desenvolvidos – o Brasil e a

O Protocolo entrou em vigor em 2005, com 150 nações Índia, por exemplo, não foram enquadrados na regra.

signatárias, estabelecendo metas e prazos para redução

Os resultados da COP-15 não foram muito promissores,

do lançamento de gases de efeito estufa na atmosfera

levando à frustração aqueles que esperavam metas e prazos

para diversos países do globo. No final de 2007, durante

mais ousados e maior comprometimento no combate
ao

a 13ª Conferência da ONU sobre Mudanças Climáticas, na Indonésia, os participantes concordaram em iniciar aquecimento global por parte dos países signatários da negociações para formular a segunda parte do Protocolo convenção. O texto do acordo foi elaborado por Brasil,

de Kyoto. China, Índia, África do Sul e Estados Unidos e nele não

se assumiu nenhum compromisso obrigatório de
redução,

Um dos maiores entraves enfrentados pelo Protocolo de

apenas salientou-se a necessidade de implementação
de

Kyoto é a adesão dos países mais poluidores do planeta.

medidas para que a temperatura global não suba mais
do

Apesar disso, com a grande adesão dos países signatários, **GEOGRAFIA**

que 2 °C e a necessidade de evitar a emissão de gases

há registros de redução nas emissões de gases em escala

mundial, fruto também da evolução da tecnologia nos provenientes do desmatamento e da degradação das florestas.

processos produtivos. Em outras palavras, resultou apenas em uma promessa de

acordo internacional. O documento prevê a doação anual de

Rio + 10 US\$ 10 bilhões, entre 2010 e 2012, para que os países mais vulneráveis consigam lidar com as mudanças climáticas e

A Rio + 10, ou ECO-2002, ocorreu em Joanesburgo, adotar medidas para redução dos gases do efeito estufa,

na África do Sul, com o objetivo de discutir e de avaliar os e de US\$ 100 bilhões anuais a partir de 2020. As primeiras

acertos e as falhas nas ações relativas ao meio ambiente contribuições serão feitas principalmente pelos Estados

em escala mundial. O acesso à energia limpa e renovável, Unidos, pelo Japão e pela União Europeia, mas o acordo prevê

o efeito estufa, a conservação da biodiversidade, a proteção

a instituição de fontes variáveis (públicas, privadas,
bilaterais

e o uso das fontes de água, o acesso à água potável,
e multilaterais). No entanto, esse documento acordado
o saneamento e o controle de substâncias químicas
nocivas

pelos principais protagonistas do encontro,
considerados os

foram alguns dos temas debatidos. No fim do
encontro,

maiores emissores do planeta (EUA e China, e alguns
países

foram estabelecidas metas para os próximos dez anos.

emergentes, como Brasil, Índia e África do Sul, e as
maiores

A principal delas é o comprometimento dos países

participantes em reduzir pela metade o percentual de
potências da União Europeia) não tem nenhum valor
legal no

população sem acesso à água potável e ao saneamento
esforço de reverter o aquecimento global.

básico até 2015. As metas de redução de emissões,
ponto chave para

Copenhague (COP-15) o combate às

mudanças climáticas, ficaram em aberto.

Genericamente, ficou acertado que a meta global até 2050

Em 2009, ocorreu a Convenção de Copenhague (também é de redução de 50% das emissões em relação a 1990.

chamada de COP-15), realizada pelos países signatários Por fim, a partir de 2012, quando vencem as exigências

da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Protocolo de Kyoto, os países industrializados estarão

Climáticas. A Convenção aconteceu na capital da Dinamarca, teoricamente sem obrigações a cumprir, embora tenham

entre os dias 7 e 18 de dezembro. O objetivo desse encontro concordado em assumir uma meta de redução de 80% de

era negociar, redigir e aprovar os termos da segunda parte suas emissões até 2050.

Editora Bernoulli 5

Frente A Módulo 13

Os hot spots da biodiversidade

O conceito de *hot spot* foi criado em 1988 pelo ecólogo inglês Norman Myers para resolver um dos maiores dilemas dos

conservacionistas: quais as áreas mais importantes para preservar a biodiversidade na Terra? Ao observar que a biodiversidade não está igualmente distribuída no planeta, Myers procurou identificar quais as regiões concentravam os mais altos níveis de biodiversidade e onde as ações de conservação seriam mais urgentes. A essas regiões foi dado o nome de *hot spots*. Um *hot spot* é, portanto, uma área prioritária para conservação, isto é, de alta biodiversidade e ameaçada no mais alto grau. Os 34 *hot spots* mundiais abrigam mais da metade de todas as espécies de plantas do planeta, além de pelo menos 42% de todos os vertebrados. No Brasil, há dois *hot spots*: a Mata Atlântica e o Cerrado.

***Hot spots* de biodiversidade**

Hotspots

Risco de extinção

+

Disponível em: . Acesso em: 17 fev. 2011.

LEITURA COMPLEMENTAR



A agonia dos oceanos No Golfo do México, as marés vermelhas, que matam os peixes e lançam no ar substâncias que atacam o sistema respiratório de

Cinco situações-limite mostram o

nível seres humanos, são cada vez mais frequentes. Para
espanto dos

alarmante de deterioração dos

mares cientistas, algas venenosas que habitavam os mares
nos tempos

dos dinossauros voltaram a proliferar em uma dúzia de pontos

causada pela ação humana do planeta.

Durante muito tempo, acreditou-se que a vastidão dos oceanos Há
várias causas para esses desastres naturais, mas todas

seria capaz de anular as agressões que a ação humana lhes impõe.
têm uma origem em comum: a quantidade cada vez maior

de resíduos da atividade humana que vão parar nos oceanos.

Vazamentos de óleo e de produtos químicos, por exemplo,
ocorrem

O conteúdo das fossas e tubulações de esgoto doméstico,
com frequência e produzem imagens chocantes. Mas sempre

os detritos industriais, os fertilizantes e as substâncias químicas
pareceram uma gota na imensidão, de forma que se avaliava que
usadas na agricultura e na pecuária – todos esses elementos são

o mar acabaria por anular os efeitos rapidamente. Agora, diante
ricos em nutrientes básicos, compostos de nitrogênio, carbono,

de uma série de fenômenos recentes e inesperados, os biólogos
ferro e fósforo, que alteram a composição química dos mares.

alertam para uma situação muitíssimo mais grave: os oceanos Eles
favorecem a proliferação de algas e bactérias que, em excesso,

estão doentes e, em muitos casos, ultrapassou-se a capacidade
consomem boa parte do oxigênio da água, sufocam os corais,

de autorregeneração. Evidentemente, a ação do homem é decisiva

comprometem a cadeia alimentar dos oceanos e, por extensão, para a deterioração das águas. Nos atóis do Pacífico e no norte da a sobrevivência dos animais.

Europa, observa-se a queda abismal dos cardumes de peixes, dos As emissões de dióxido de carbono (CO_2) pela queima de mamíferos marinhos e dos bancos de corais, enquanto cresce a combustíveis fósseis também colaboram para a degradação dos

quantidade de algas tóxicas e águas-vivas. Focas, leões-marinhos mares. Parte dessas emissões vai para a atmosfera e forma o

e golfinhos morrem aos milhares na costa da Califórnia, fulminados chamado efeito estufa. Outra parte vai parar nos oceanos e torna

por toxinas que até pouco tempo atrás não existiam na região. a água cada vez mais ácida. Para completar, os materiais plásticos

6 Coleção Estudo

Meio ambiente: conferências internacionais

lançados como lixo nos mares, que antes apenas enfeavam as fundo do mar, onde são degradadas por bactérias. Quando há

praias, hoje são responsáveis pela morte em massa de pássaros algas demais, a ação desses micro-organismos consome a maior

que vivem nos litorais. “A composição química dos oceanos mudou parte do oxigênio da água, fazendo com que todas as formas

mais rapidamente no século XX do que nos últimos 650 000 anos”, de vida entrem em colapso. O resultado são as zonas mortas,

disse à VEJA o oceanógrafo Richard Feely, do National Oceanic and inabitáveis para a maioria das espécies, salvo organismos que

Atmospheric Administration (NOAA), órgão do governo americano. vivem com pouco oxigênio, como algumas bactérias. Nos anos

A dimensão negativa dessas mudanças e o que se pode fazer 1950, havia no mundo três zonas mortas reconhecidas pelas

para evitá-las são o assunto desta reportagem, que se concentra entidades que estudam os oceanos. Hoje, existem 150 – uma

na análise de cinco pontos indicados pelos especialistas como os delas no entorno da Baía de Guanabara, no Rio de Janeiro.

mais críticos.

O excesso de algas decorrente dos resíduos da ação

humana também é mortal para os corais. Mesmo antes de se

A água está cada vez mais ácida decomporem, as algas formam um escudo que bloqueia a luz do

Tornou-se consenso que o dióxido de carbono (CO_2 sol, fundamental para a sobrevivência dos corais. A ocupação

queima de combustíveis fósseis é o responsável pelo aquecimento acelerada, nas últimas décadas, de uma das regiões turísticas) produzido pela

americanas mais conhecidas dos brasileiros, as Florida Keys, global. Menos conhecidos são seus efeitos nos oceanos, que

provocou um aumento tão intenso no lançamento de esgotos absorvem boa parte do dióxido de carbono produzido pela ação humana. Quando o CO_2 no mar que os quase 350 quilômetros de corais da região estão

em ácido carbônico, alterando o nível de acidez – o chamado pH – desaparecendo, vítimas de algas e de bactérias. Embora os chega aos mares, o poluente se transforma

recifes de coral cubram menos de 1% do solo dos oceanos, da água. Nas últimas décadas, o pH dos mares vem diminuindo a eles servem de abrigo para 2 milhões de espécies, ou 25% da um ritmo cada vez mais acelerado. Os pesquisadores preveem que,

vida marinha. “Cerca de 95% dos recifes de coral do mundo já a 7,9, o que tornará os oceanos vinte vezes mais ácidos do que hoje. não abrigam mais uma quantidade de peixes suficientemente no fim deste século, caso se mantenha essa diminuição, o pH chegará

variada e numerosa para mantê-los saudáveis”, disse à VEJA Nesse cenário, muitos peixes e animais marinhos terão dificuldade

John McManus, diretor do National Center for Caribbean Coral para respirar. O sistema reprodutivo de algumas espécies também

Reef Research, nos Estados Unidos.

será afetado. Estudos feitos em laboratório com água apresentando

pH de 7,9 mostram que, sob essas condições, as estruturas de **Algas tóxicas matam os seres marinhos**

alguns tipos de zooplâncton, compostas de carbonato de cálcio, são

corroídas rapidamente – hoje, esse processo já ocorre, embora de Os mamíferos marinhos são vistos pelos oceanógrafos como um **GEOGRAFIA** forma lenta. Essa não é uma boa notícia,

já que o zooplâncton é a bom indicador da saúde dos oceanos. Quando há alterações no

base da cadeia alimentar de muitos peixes e mamíferos aquáticos. comportamento ou no ciclo de vida desses animais, é porque algo vai

A acidez também ataca os corais, que se formam mais lentamente mal no ambiente em que vivem. Na última década, mais de 14 000

ou se deterioram, num fenômeno conhecido como branqueamento. focas, leões-marinhos e golfinhos apareceram mortos ou doentes

Calcula-se que 60% dos corais do mundo já foram afetados pela nas praias da Califórnia. Muitos deles, examinados por veterinários

diminuição do pH da água salgada. e biólogos marinhos, mostravam evidências de envenenamento

por toxinas produzidas por tipos de algas que recentemente

Os especialistas suspeitam que o aumento da acidez dos oceanos

encontraram condições propícias para se reproduzirem de forma terá outro efeito perverso – o de amplificar o aquecimento global.

descontrolada. Os animais se intoxicaram ao comer sardinhas e

Os ecolitoforídeos, um tipo de fitoplâncton formado por carbonato

anchovas que se alimentam dessas algas.

de cálcio e também suscetível à acidez, brilham e refletem de

volta para o céu parte dos raios solares que incidem sobre o mar. Uma das algas tóxicas mais comuns é a *pseudonitzschia*, que

Sem eles, os raios não fariam o caminho de volta e o mar se produz ácido domoico, substância que afeta o sistema nervoso.

tornaria mais quente. Através das eras geológicas, os oceanos Nos leões-marinhos, essa toxina provoca tremores, convulsões e

sempre absorveram o excesso de CO₂ da atmosfera, evitando o comportamento agressivo. As fêmeas, normalmente dotadas de

superaquecimento do planeta. Não fosse por eles, a temperatura forte instinto maternal, agridem e chegam a matar seus filhotes logo

da Terra teria aumentado 2 graus, em vez de apenas 1, no último após o nascimento. Estudos geológicos feitos no Golfo do México,

século. Com o excesso de CO₂ produzido pelo homem, eles hoje onde desemboca o Rio Mississippi, mostram que a *pseudonitzschia*

absorvem dez vezes mais esse gás venenoso. não existia no local até os anos 1950. Nessa época, difundiu-se

largamente o uso de fertilizantes químicos nas fazendas às margens

Cresce o número de zonas mortas do rio. Estudos atribuem aos fertilizantes, utilizados desde então,

a multiplicação acelerada da alga. As mudanças climáticas também

Metade da população do globo mora e trabalha em regiões

afetam a proliferação de algas tóxicas, fazendo com que elas se costeiras – calcula-se que 2 000 famílias se instalem diariamente

reproduzam em locais que antes eram muito frios para a espécie.

em áreas próximas aos litorais. A ocupação dessas áreas faz com

que um fluxo crescente de água doce contaminada por resíduos Outros tipos de alga tóxica que recentemente passaram

de insumos agrícolas, dejetos de gado e esgotos doméstico e a se reproduzir de forma descontrolada enfraquecem o

industrial seja despejado nos oceanos. Todos esses materiais sistema imunológico dos animais marinhos, tornando-os

descartados são ricos em nutrientes, que favorecem a proliferação mais vulneráveis a parasitas, vírus e bactérias. No Havaí já foram

de algas de vários tipos. As algas são parte da vida marinha, mas, encontradas tartarugas marinhas com tumores do tamanho de

em excesso, transformam-se numa ameaça para todas as outras uma maçã em volta dos olhos, na boca e atrás das nadadeiras.

espécies vegetais e animais. Ao morrerem, elas se depositam no Os tumores impedem as tartarugas de enxergar, comer e nadar.

Editora Bernoulli 7

Frente A Módulo 13

As marés vermelhas são mais frequentes **Fracasso** de Copenhague

Sempre que o verão começa, o Mar Báltico fica com a aparência de Tomás Togni Tarquínio

lama malcheirosa em partes do litoral da Suécia. Os peixes morrem e

A conferência de Copenhague foi um fracasso. Os resultados boiam na superfície. Quem chega muito perto fica com os olhos ardendo

foram um financiamento de US\$ 30,0 bilhões para os países e algumas pessoas têm dificuldade para respirar. Esses são alguns dos

em desenvolvimento nos próximos três anos e um acordo a ser efeitos das marés vermelhas, como são chamadas as concentrações

ratificado pelos Estados visando limitar o aquecimento global a 2 °C.

de algas tóxicas em águas próximas ao litoral. Até uma década atrás,

O primeiro resultado é insignificante, enquanto que a eficácia do
no Golfo do México, esse fenômeno acontecia em média a cada
dez anos
segundo pode ser comparada aos angélicos apelos do Papa em prol
– hoje, ele ocorre todo ano e chega a durar meses. Marés
vermelhas são
da paz. Quanto aos meios e às condições necessárias para alcançar
sinal de oceanos doentes. Elas se devem a uma conjunção de
fatores.

esses
objetivos
nada foi
decidido.

Entre eles estão a destruição dos pântanos e manguezais próximos
à

costa e a poluição causada pelo assentamento humano cada vez
mais Analisando retrospectivamente, o resultado não poderia ter
sido

intenso nas regiões litorâneas. Esse cenário diminui a quantidade
de diferente. Crer que os EUA e a China – principais poluidores do
peixes e outras espécies marinhas que vivem junto à costa,
abrindo planeta – iriam a Copenhague dispostos a assumir um
compromisso

caminho para a multiplicação das algas. internacional diante de
190 países revela singeleza, para não dizer

candura. E sem o engajamento desses dois gigantes, responsáveis

Algumas algas produzem toxinas que, além de matar os peixes,
são

levadas pela brisa marinha até a costa. Em seres humanos, as
toxinas por 40% das emissões mundiais de CO₂, nenhum acordo
foi e será

possível. Em que pese à apresentação de várias propostas ousadas,

provocam incômodo pelo mau cheiro e causam desde reações alérgicas

os demais participantes gesticularam com maior ou menor brilho, na pele até problemas respiratórios como bronquite e crises de asma.

sem alcançar um denominador comum, Brasil e União Europeia, Durante as marés vermelhas, as toxinas produzidas pelas algas podem

inclusive. No final, as aspirações do movimento ecológico mundial chegar à mesa do almoço, absorvidas por mexilhões, ostras e outros

ficaram reduzidas a uma carta de intenções sem valor.

frutos do mar. A intoxicação por esses alimentos contaminados provoca

infecções intestinais e até convulsões e desmaios. O caminho iniciado na Rio-92 fundado na cooperação

internacional, na definição de metas negociadas de emissão e na

As marés vermelhas também causam perdas financeiras às áreas instituição de regras comuns, além de procedimentos de verificação afetadas. Em diversas regiões da China, onde o fenômeno vem

mútua, esgotou-se em Copenhague. Doravante, prevalecerá a acontecendo com maior frequência, a pesca comercial fica suspensa

lógica nacional, tal como ficou demonstrado pela atitude dos EUA enquanto duram as marés. Em regiões turísticas como a Flórida

e da China. A expectativa gerada quanto às posições dos EUA e e a Califórnia, as reservas de hotéis são canceladas assim que os da China era muito grande. Esperava-se que ambos assumissem

alertas de maré vermelha são divulgados.

propostas próximas das recomendações mínimas sugeridas

O lixo plástico invade os litorais pelo IPCC (redução das emissões de CO₂ em 25%, até 2020).

A esperança era tanto maior, na medida em que, são eles os países

Há décadas os ambientalistas insistem que os materiais plásticos

descartados no mar representam uma das maiores ameaças ao das emissões de Gases Efeito Estufa (GEE). que têm a maior margem, ou melhor, o maior potencial de redução

meio ambiente – para a maioria das pessoas, esse discurso parecia

mais folclórico do que real. Pois bem, os ecologistas sempre tiveram As razões que os levaram a uma posição intransigente estão muito

razão. Cerca de 90% do lixo que boia nos oceanos é formado por mais relacionadas às gigantescas transformações que uma política

materiais plásticos. O programa ambiental das Nações Unidas estima ecológica os obrigaria a assumir internamente, a médio e longo prazo,

que 46 000 peças de lixo plástico flutuam em cada 2,5 quilômetros do que à crise econômica que atualmente afeta o planeta. Ao colocar

quadrados dos oceanos. Desse total, quatro quintos chegam até a sua assinatura em um acordo climático internacional, o governo

o mar varridos pelo vento ou levados pela água da chuva, pelos americano, seja o de Clinton, Bush ou Obama, se comprometeria

esgotos e rios. Um quinto é lançado pelos navios. a modificar radicalmente nada menos do que o “american way of

O Atol de Midway, localizado próximo ao Havaí, simboliza o drama da de existência terrena. Em outros termos, significa dar início a um life” que nos é veiculado diariamente pela mídia como paradigma

ele recebe diariamente o entulho plástico trazido do Japão e da costa a base desse estilo de vida caracterizado pelo fantástico desperdício oeste dos Estados Unidos por duas correntes que convergem para suas de matérias-primas e energia. Aliás, para assegurar esse nível de vida, poluição causada pelos plásticos. Situado no meio do Oceano Pacífico, processo de transformação de modos de produção e consumo que são

praias. O lixo de Midway causa a morte de quase metade dos 500 000 os EUA não hesitaram em colocar tropas no Iraque e Afeganistão – albatrozes que a cada ano nascem na ilha. Os albatrozes alimentam e, ontem, no Vietnã – para sustentar a pedra angular de sua os filhotes com pedaços de plástico, que confundem com comida. prosperidade econômica: as fontes de energia fóssil do Oriente Médio. Tartarugas, focas e leões-marinhos também comem as peças plásticas,

e muitos deles morrem por asfixia ou lesões internas. E os EUA têm muito a fazer no tocante à redução das emissões de

dos plásticos. Muitas vezes eles ingerem os *pellets* – como são chamadas países da Europa Ocidental (padrão de consumo e um PIB per capita as pequenas bolinhas plásticas com 1 centímetro de diâmetro –, usados análogos). No entanto, um americano emite o dobro de GEE e consome pela indústria para produzir os mais variados objetos. Além de poluírem o dobro de energia e de matérias-primas do que um europeu. Por essa Nem mesmo peixes de pequeno e médio portes escapam da praga os americanos têm um nível de vida semelhante ao dos habitantes dos GEE e ao desperdício de matérias-primas e energia. Comparativamente,

as praias, os *pellets* podem absorver substâncias tóxicas que não se

Eles estão presentes também na costa brasileira. “Já encontrei *pellets* Mas exigiria um comprometimento coletivo que está longe de ser em Santos, em Ubatuba e no Guarujá”, diz Alexander Turra, biólogo do realidade, além de ser uma fonte de conflitos internos, principalmente Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo. em razão de pressões de poderosos *lobbies* americanos contra dissolvem facilmente na água e afetar o ciclo

reprodutivo dos peixes. de maneira drástica os padrões de vida da população americana. razão, um esforço de redução desses índices, em tese, não afetaria

CAMARGO, Leoleli. *Revista Veja*. n. 1975. 27 set. 2006. propostas ambientais.

8 Coleção Estudo

Meio ambiente: conferências internacionais

No caso da China, assinar um acordo em Copenhague

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

significa não apenas comprometer de imediato o projeto

de desenvolvimento convencional em curso há 30 anos

e cujas taxas de crescimento não têm precedente na

01. (Uncisal–2010) A Conferência sobre as mudanças

história econômica, mas também afetar seus desígnios de climáticas das Nações Unidas em dezembro de 2009,

afirmação como grande potência econômica, política e militar. em Copenhague, na Dinamarca, prometia ser decisiva para

O contraponto ao sucesso da política do “Enriquecei-vos”,

o destino do planeta. Do encontro sairia o texto de um novo

lançada por Deng Xiaoping em 1977, é uma crise ambiental de

proporções semelhantes às taxas de crescimento da economia. acordo internacional, em substituição ao do Protocolo de

A situação ambiental urbana e rural é de tal maneira grave que Kyoto. Sobre o Protocolo de Kyoto e os assuntos previstos

os dirigentes serão obrigados a adotar uma política ambiental para retomada nessa Conferência, estavam

drástica. Toda a produção depende essencialmente de carvão. A) a redução da emissão de gases poluentes e do uso

A China consome mais carvão do que os Estados Unidos,

de recursos não renováveis.

a Europa e o Japão reunidos. O consumo de dois bilhões de

toneladas anuais – equivalente a dois terços do consumo total B) a contenção do progresso e das derrubadas de árvores

da energia primária do país – coloca o país como campeão nas grandes florestas.

indiscutível de emissões de dióxido de enxofre (SO₂).

Não é por acaso que o país abriga 12 dentre as 20 cidades C) a diminuição do uso de recursos renováveis, buscando

mais poluídas do mundo e seja o campeão de emissões fontes energéticas alternativas.

de CO₂. O número de pessoas que anualmente morrem D) a redução das taxas de natalidade, mortalidade infantil

prematuramente em razão da poluição atmosférica (SO₂, e melhoria da condição humana. NO₂ e partículas em suspensão) é da ordem de 400 mil.

A população urbana é estimada em quase 600 milhões de E) a diminuição da produção industrial e a substituição

habitantes, podendo alcançar a 900 milhões em 15 anos das máquinas na produção agrícola.

(um Estados Unidos a mais!). Outro fator grave diz respeito

à poluição da água doce. **02.** (UnB-DF) A poluição atmosférica foi, indiscutivelmente,

Mais de 70% dos rios e lagos estão poluídos; a carga poluidora a *questão mais controvertida da Conferência no Rio sobre*

vertida no meio hídrico é igual a dos Estados Unidos, Índia

Meio Ambiente, quer do ponto de vista ecológico, quer

e Japão reunidos. No entanto, as disponibilidades de água

doce são modestas: uma reserva média anual por habitante *do ponto de vista político. De fato, o principal desafio*

equivalente a 2 200 metros cúbicos, ou seja, um quarto da *em*

matéria de poluição atmosférica é o controle das

GEOGRAFIA

média mundial. *emissões de gases pelas indústrias e pelos automóveis,*

A situação é tão grave que o número de manifestações *que causam chuva ácida e contribuem de maneira*

de caráter ambiental não cessa de aumentar, apesar dos *preponderante para o efeito estufa. Esta questão,*

métodos musculosos empregados pelo partido único. *inclusive, é de suma importância para pequenos países*

O governo reconhece que, em 2005, houve mais de 50 mil *do Pacífico e Caribe, geralmente minúsculas ilhas,*

movimentos sociais de caráter ambiental em todo país *que poderão desaparecer na hipótese de o nível dos*

reagrupando mais de 50 pessoas cada.

mares aumentar em decorrência do degelo das calotas

Por essas razões, o governo chinês lançou um plano *polares provocado pelo efeito estufa.*

de investimentos da ordem de 180 bilhões de dólares

visando a melhorar a eficiência energética e aumentar a SILVA,
Geraldo Eulálio do N. *Direito Ambiental Internacional.*

participação das energias renováveis na matriz energética Rio de Janeiro: Thex, 1995 (Adaptação).

(solar, eólica e agrocombustível). Mas, tendo em vista a dimensão do problema, o esforço é pouco significativo. Com o auxílio do texto, julgue como **VERDADEIRO (V)**

De qualquer maneira, as ações em favor do meio ambiente ou **FALSO (F)** os itens seguintes.

serão realizadas sem que a China tenha que prestar contas

() Apesar da consequência negativa citada no texto, em internacionalmente.

condições de equilíbrio, o efeito estufa desempenha

Diante desse quadro, o futuro do planeta estará ainda

a importante função de manter o planeta aquecido.

por muito tempo subjugado aos imperativos nacionais.

A transformação das propostas da ecologia política em ações ()
Acidentes ecológicos, como o grande incêndio

internacionais também restará mais no campo proverbial ocorrido no início de 1998 em Roraima, são os

do que real. O encontro de Copenhague foi revelador de principais responsáveis pelo agravamento do

uma evidência que boa parte dos ecologistas, em geral

efeito estufa.

preocupados com epifenômenos, raramente se dá conta:

o progresso técnico não irá resolver os problemas ecológicos ()
Devido à impossibilidade de quebra da soberania

de “per si” e a solução à crise ecológica e ambiental passa nacional, a poluição atmosférica é um assunto interno

pelo engajamento da população no que diz respeito ao seu de cada

país.

comportamento individual e coletivo.

Disponível em: () No Brasil, o polêmico rodízio de automóveis implantado

br/2010/02/19/fracasso-de-copenhague-estados-unidos- na cidade de São Paulo pode ser considerado uma

e-china-responsaveis-artigo-de-tomas-togni-tarquinio/> . tentativa local de resposta ao desafio mencionado

Acesso em: 15 maio 2010

no texto.

Editora Bernoulli 9

Frente A Módulo 13

03. (FURG-RS) Desde o início da década de 1990, a ONU vem **05.** (UNESP) Em 2002 ocorreu em Joanesburgo, na África do

patrocinando uma série de conferências mundiais para tratar de Sul, uma reunião internacional na área ambiental para

temas de grande interesse: meio ambiente e desenvolvimento A) avaliar a implementação da Agenda XXI, com

(Rio de Janeiro – 1992), população e desenvolvimento (Cairo destaque para o Brasil, que apresentou propostas na

– 1994). A realização dessas conferências, num momento de área energética.

transformações políticas, econômicas e sociais, indica que

B) discutir as Metas do Milênio, definidas em 2000, com

A) os países desenvolvidos apresentam as suas posições críticas ao

Brasil, diante das desigualdades sociais

para serem seguidas pelos demais países que têm do país.
apenas direito à voz nas conferências.

C) estabelecer a cobrança da água no mundo, com a

B) todos os chefes de Estado estão seguindo as normas

anuência do Brasil, graças ao elevado estoque hídrico

impostas pela ONU sobre esses temas.

do
país.

D) a gestão dos espaços mundiais não é mais realizada sobre esses temas. modificados, com críticas do Brasil, que proíbe a venda desses produtos no país. E) rever o Protocolo de Kyoto, com destaque ao Brasil, pelos Estados Nacionais e sim pelas grandes C) é necessário, nesta fase de transição, um mínimo de ajuste das políticas praticadas pelos Estados Nacionais D) regular o comércio de organismos geneticamente

corporações representadas pelo ONU. que apresentou
redução de emissão de gases de

efeito
estufa.

E) são os países do Terceiro Mundo que têm interesse

na realização dessas conferências, pois elas trazem

divisas para as cidades onde são realizadas.

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

04. (UFSC) A manchete “Líderes querem manter espírito da

Eco-92” está em destaque no Jornal *Folha de S. Paulo*

do dia 25 de junho de 2002, p. A 20. Na sequência lê-se **01.** (UEPB) O cartaz criado para a Eco-92 tenta chamar a

o seguinte texto: atenção

O presidente Fernando Henrique Cardoso, o primeiro-

DO YOU WANT IT THIS WAY?



ministro sueco, Goran Person, e o presidente da África do Sul, Thabo Mbeki, reconheceram ontem a responsabilidade dos três países de manter o “espírito do Rio” e fazer avançar a Rio + 10, conferência da ONU sobre o desenvolvimento sustentável que ocorre em agosto, em Johannesburg. FHC, que tem sido pressionado pelos ambientalistas a

assumir o papel de liderança regional latino-americana na questão ambiental, disse, durante a audiência pública que reuniu os três chefes de Estado, que é necessário trazer para o debate “todos os países, inclusive alguns que são um tanto reacionários” – uma alusão aos EUA.

Assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)** referentes à história das negociações que tratam da questão ambiental e de limitar o aquecimento global.

01. Líderes representantes de várias nações, reunidos

no Rio de Janeiro em 1992, criaram a Convenção do Clima com o objetivo de reduzir as emissões de gases estufa dos países industrializados.

02. Países como Canadá, Japão e Austrália discordam da

necessidade de cortes na emissão de gases estufa, pois consideram que não oferecem risco ao Planeta.

04. Em 2002, realizou-se o encontro preparatório no Brasil

para a conferência da ONU Rio + 10, evento realizado A) no sentido de conscientizar os povos sobre o futuro do na África do Sul sobre Desenvolvimento Sustentável. planeta em função de como ele está sendo explorado.

08. Reunidos no Japão, em 1997, os países membros B) com o objetivo de mostrar que após a Eco-92 o mundo

da Convenção do Clima adotaram um tratado trilharia o caminho da sustentabilidade. mundial para reduzir as emissões de gases estufa

denominado Protocolo de Kyoto. C) sobre a pobreza do sul, principal fator de degradação

ambiental, enquanto que, no norte, possuidores de

16. Os representantes do Brasil, nos eventos realizados

tecnologias alternativas, o desenvolvimento ocorre

para tratar da emissão de gases e do aquecimento

com respeito à natureza.

global, têm acompanhado a posição dos EUA.

32. Os EUA, país responsável pelo maior índice das D) para as
belezas do Rio de Janeiro, e com isso atrair

emissões mundiais, têm resistido à redução de emissão
turistas para “a eterna cidade maravilhosa” durante

de gases estufa pois, segundo o ex-presidente George o
evento.

W. Bush, tal redução é prejudicial à economia do país. E)
ao denunciar a negligência dos Estados Unidos para

Soma () com o protocolo de Kyoto.

10 Coleção Estudo

Meio ambiente: conferências internacionais

02. (UFSM-RS) Na reunião de cúpula Rio + 10, realizada em Então,

Joanesburgo, discutiram-se problemas ambientais globais A) apenas
I e II estão corretas.

gerados pelas atividades humanas, como o “efeito estufa”.

B) apenas I e III estão corretas.

Sobre esse efeito, é **INCORRETO** afirmar que

C) apenas II e III estão corretas.

A) é um processo natural e possibilita a manutenção da

temperatura média na Terra, nos níveis que permitem D)
apenas III está correta. a existência da vida. E) I, II e III
estão corretas.

B) sua intensificação é causada pelo desequilíbrio na

composição atmosférica devido à crescente elevação **04.** (FGV-SP-
2006) O Protocolo de Kyoto tem como objetivo

de gases, como dióxido de carbono e metano, reduzir, até 2012, a
emissão de gases estufa em 5,2%,

que bloqueiam o calor emitido pela superfície terrestre. considerando
os níveis de 1990. Embora seja uma

C) a elevação dos níveis de metano na atmosfera iniciativa
internacional oportuna do ponto de vista ambiental, apresenta alguns
pontos fracos que podem deve-se à queima de combustíveis fósseis e
às comprometer seu êxito. Assinale a alternativa que queimadas no
ambiente urbano-industrial e no rural, **MELHOR** exprime tais
fragilidades do Protocolo. respectivamente.

D) o provável aquecimento gerado pela sua intensificação A) Trata
diferentemente países industrializados e não industrializados quanto
às respectivas cotas de poderá aumentar a quantidade de vapor-d'água
no ar, emissão. o que contribuirá para o aumento da absorção de
calor.

E) sua intensificação levará ao aumento da temperatura B) Não
recebeu a adesão dos EUA, maior poluidor mundial, nem incluiu a
China entre os responsáveis média que poderá derreter neve e
geleiras, causando pela redução das emissões. elevação do nível do
mar e inundação das planícies

litorâneas. C) Desconsidera o papel do vapor-d'água, que contribui com mais de 60% do efeito estufa, e o volume de

03. CO₂, liberado pelas florestas tropicais. (Mackenzie-SP-2009)

Urgência: Consciência Ambiental D) Não contempla fenômenos altamente impactantes,

como as grandes erupções vulcânicas, que emitem

Desde a Revolução Industrial, na Inglaterra do século XVIII,

material particulado e gases bloqueadores da radiação

verifica-se a transformação produtiva do homem

de onda longa.

contemporâneo. Voltado para produzir mais e em menos

criados a fim de agilizar o seu trabalho, proporcionando entre os dois hemisférios e sua consequência para o GEOGRAFIA tempo, máquinas e equipamentos avançados foram E) Ignora a diferente distribuição de terras e águas

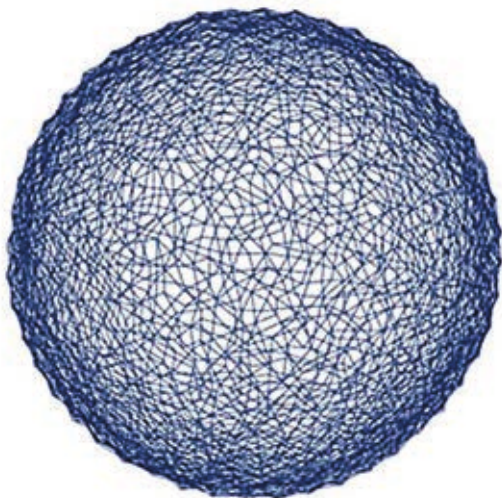
crescentes margens de lucro. Assim, com o decorrer processo de aquecimento global.

dos séculos, o desenvolvimento tecnocientífico

aumentou de forma geométrica juntamente com o uso

05. (PUC-SP-2010) Observe e leia com atenção:

excessivo de combustíveis fósseis e matérias-primas,



COP15 COPENHAGEN

UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE 2009

ratificado pela necessidade premente de atender aos mercados consumidores espalhados por todo o mundo. Esse contexto de desenfreada expansão econômica, social e tecnológica trouxe em seu bojo consequências capitais ao meio ambiente que foram sentidas, com maior intensidade, no final do século X. Com o intuito de frear esse processo, a sociedade passa a mobilizar-se organizando conferências, debates e grupos em defesa das causas ambientais (ONGs), buscando apoio também em órgãos oficiais de todo o mundo. Com esta bandeira, em 1997, é realizada no Japão, na cidade de

Kyoto, a “Quarta Conferência Mundial do Clima”, onde vários países concordaram em elaborar um documento, conhecido como *Protocolo de Kyoto*.

Com base no texto, considere as afirmações:

I. O Protocolo de Kyoto tem como intuito colocar em

prática medidas que controlem a emissão de gases

poluentes causadores do efeito estufa.

II. O Protocolo de Kyoto prevê alcançar, no período de *O Brasil vai apresentar uma meta ousada de redução de*

2000 a 2008, a redução de gases em 5% sobre o emissões de gases de efeito estufa na reunião da COP-15,

que emitiram em 1990 para 38 países, inclusive aos em dezembro, com corte de 80% do desmatamento na

pertencentes à União Europeia. Amazônia (redução de cerca de 580 milhões de toneladas

III. Os Estados Unidos concordaram em assinar o *de CO) e propostas de redução de emissões nas áreas 2*

de energia, siderurgia e agropecuária.

protocolo, porém, com a ressalva de que somente

executarão as medidas a partir de 2025, quando MINISTÉRIO do Meio ambiente. “Governo fecha proposta

recursos energéticos alternativos serão implementados sobre clima no dia 14 de novembro”. Disponível em:

naquele país. <http://>. Acesso em: 05 nov. 2009.

Considerando-se essa notícia pode-se afirmar que

07. (UnB-DF) *A humanidade sempre viveu sob o signo*

A) o Brasil já colocou em andamento uma ação de *do medo. O homem primitivo tinha todo um universo*

redução do desmatamento, com leis e fiscalização desconhecido e misterioso que temer. O homem moderno

rigorosas, que restringem o plantio da soja e da cana encontrou explicações científicas para muito do que

parecia sobrenatural, estabeleceu uma convivência

na Amazônia e em outros biomas.

com as forças desapoderadas da natureza, porém

B) a redução nas emissões na área de energia *não só explicou ou resolveu tudo, como, ele próprio,*

pode-se dar com a ampliação do uso do etanol, se encarregou de criar novas fontes de pavor.

assim como com a ampliação do investimento em Estivemos à beira do holocausto atômico. A Guerra

hidroeletricidade. Fria terminou, o que não impede a permanência

C) a postura do Brasil representa muito pouco em *de uma dúzia de potências nucleares com os seus*

termos de redução da emissão de CO arsenais, para qualquer emergência. Deixou de haver 2 , pois o que

prevalece no país é a postura de sempre, favorável uma URSS sempre pronta a apertar o botão nuclear,

mas o destino da Rússia liberalizada vive hoje sob

a um desenvolvimento a qualquer custo.

as incertezas da precária saúde de Boris Yeltsin.

D) o Brasil está sofrendo pressão das potências para *E ainda nos sobram os Estados terroristas, agindo na*

reduzir a emissão de CO₂, já que elas estão fazendo sombra, sem nenhum compromisso com uma ordem

esforços significativos nessa direção, o que vai mundial pacificada. E que dizer dos desastres atômicos,

diminuir o poder de concorrência delas no mercado como Chernobil?

internacional. Como se não bastasse, o homem engendrou o terror

E) na área de siderurgia, a diminuição da emissão está *ecológico. Desflorestou, desertificou, converteu terras*

associada ao aumento do uso de carvão mineral férteis em áreas infecundas, abriu caminho para as grandes

e destruidoras enchentes, para as enormes erosões, para na produção de aço para com isso diminuir o uso

as agressões devastadoras à biodiversidade. Teve o poder de carvão vegetal, fato gerador de desmatamento

de poluir a atmosfera, de esburacar a protetora camada acelerado.

de ozônio, industrializando e consumindo produtos

06. *ecologicamente mal administrados. (FGV-SP-2011) As convenções internacionais têm sido*

O fim do mundo tem sido um tema recorrente na tradição muito bem utilizadas como expressão de países com

dos povos. Entretanto, na era moderna, fora das hipóteses menor peso no sistema internacional. Em alguns casos,

do holocausto nuclear, as estimativas de prazo para

os documentos expressam vitórias importantes de países o desaparecimento natural da Terra contavam-se em

pobres, que conseguem salvaguardar parte de seus bilhões de anos. A conta já não é essa, quando se fala,

interesses, o que certamente não ocorreria se as decisões por exemplo, em degelo da Antártica.

fossem definidas por meio de ações militares. O horizonte de encerramento da aventura humana fica

WAGNER C. Ribeiro. *Geografia política e gestão internacional visível demais, já dá para sentir na pele. Vamos torcer*

dos recursos naturais, 2010 (Adaptação). por um grande erro de cálculo da “ecossinistrose”,

ao mesmo tempo cruzando os dedos para que os

As convenções internacionais de meio ambiente *predadores da natureza tomem juízo*.

expressam princípios que confirmam o texto, como o da

MARZAGÃO, Augusto. O degelo da Antártica. *Folha de*

A) sustentabilidade, que determina a redução do *S. Paulo*, 26 fev. 1997, 1º Caderno, p. 3 (Adaptação).

consumo dos países ricos e o aumento nos países de

Quanto às questões ambientais, o autor do texto anterior
renda mais baixa.

prossegue dando ênfase aos desequilíbrios que já

B) precaução, que impõe aos países ricos o envio de alcançam escala mundial. A respeito do tema, julgue os

tropas aos países pobres quando são invadidos por itens como **VERDADEIRO (V)** ou **FALSO (F)**.

potências nucleares. () Enchentes, que ocorrem em muitas localidades

C) responsabilidade comum, porém diferenciada, brasileiras, são sempre fenômenos naturais, sem relação

que autoriza países pobres a não reduzirem suas com desequilíbrios ambientais provocados pelo homem.

emissões de gases estufa. () A desertificação pode ser causada por atividades

humanas, como, por exemplo, o desflorestamento, o mau

D) segurança ambiental, que garante o suprimento de

uso dos recursos hídricos e a agricultura imprudente.

água em um país pobre, a partir de resolução do

Conselho de Segurança da ONU. () O ozônio é uma forma de oxigênio composta de três

átomos (O_3), cujas moléculas são criadas pela ação

E) justiça ambiental, que permite a países pobres da radiação solar, possuindo um papel fundamental na

cobramentos indenizações de empresas transnacionais vida terrestre, ao absorver grande parte da radiação

em caso de quebra de contrato. ultravioleta presente na luz solar.

12 Coleção Estudo

Meio ambiente: conferências internacionais

08. (UFSM–2011) Observe a figura: Considerando o texto, a respeito do “Mar de Aral”, assinale

a alternativa **CORRETA**.

O planeta Terra, na visão do Clube de Roma

A) O desmatamento das áreas periféricas e um forte assoreamento determinaram o problema ambiental



em questão, diminuindo o nível de salinidade do mar.

B) O Mar de Aral recebe detritos orgânicos e químicos, devido ao crescimento desordenado da industrialização e da urbanização não planejada na região, acelerando o processo de degradação.

C) Os principais problemas se devem ao uso de suas águas para a irrigação, principalmente das lavouras algodoeiras; a área foi reduzida à metade e a sua salinidade triplicou.

D) O Mar possui dois rios principais que o alimentam.

Com o passar dos anos, algumas hidrelétricas foram construídas ao longo desses rios, reduzindo,

substancialmente, o nível de suas águas.

E) O desastre ecológico ocorreu devido à ocupação ilegal das áreas de mananciais próximas ao Mar, dando lugar à especulação imobiliária, e ao aparecimento de condomínios de alto padrão.

TERRA, Lygia et al. *Conexões: estudos de geografia geral*

e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2008. p. 216. **10.** (UFPE–2009) *O mundo enfrenta o perigo de superaquecer-se em consequência do excesso de gases estufa na*

Na perspectiva do Clube de Roma, é **CORRETO** afirmar que *atmosfera. Esse crescente aquecimento de estufa é,*

A) o derretimento parcial das calotas polares e o aumento *em grande medida, provocado pelo aprisionamento da radiação solar que entra na atmosfera.*

do nível dos mares poderiam provocar inundações

devastadoras com maior impacto nas populações do ERICKSON, Jon. *Nosso planeta está morrendo*. Ed. Makron Books, 1992.

continente africano. Sobre esse tema preocupante, é **INCORRETO** afirmar que

B) o crescimento econômico dos países garante os A) no passado geológico, as mudanças climáticas

padrões necessários ao desenvolvimento sustentável, aconteceram, também, sobretudo no período **GEOGRAFIA**

assegurando a todos os habitantes da Terra as Quartenário, nesse período, houve fases prolongadas

mesmas oportunidades. de aquecimento e de resfriamento global.

C) a principal ameaça ao ambiente global é o crescimento de CO B)

grande parte das variações sazonais, de concentração 2 atmosférico,
pode correlacionar-se com um
da população dos países emergentes que alcançaram rápido aumento
da fotossíntese, sobretudo no verão.

os padrões de produção e de consumo vigentes nos C) as
consequências de um constante aumento de CO₂ países ricos.
atmosférico serão devastadoras se outros efeitos

D) o planeta Terra é um sistema infinito de recursos moderadores
não entrarem em cena.

naturais, desde que seja gerenciado globalmente pela D) a destruição
de florestas tropicais (florestas

Organização das Nações Unidas. latifoliadas) contribui para o
aquecimento global,

pois este fato acarreta uma diminuição do albedo

E) o aumento da população repercute em um aumento do
superficial e um aumento da nebulosidade.

consumo e da pressão sobre os recursos ambientais, E) o crescente
aumento do nível planetário é um dos
resultando em impactos cada vez maiores. indicadores hidrográficos
do aquecimento global a
que se refere o texto.

09. (Mackenzie-SP-2009)

A tragédia ecológica do Mar de Aral 11. (PUC-SP-2006) Leia com
atenção:

Enquanto cientistas e ambientalistas se preocupam com

*O Mar de Aral, um lago terminal alimentado por dois rios as
consequências do aquecimento global, políticos já estão*

*principais (Sirdaria e Amudaria), forma uma fronteira brigando sobre
como colher os benefícios econômicos do*

natural entre o Casaquistão e o Uzbequistão. Era o quarto degelo do Ártico. Um exemplo de disputa diplomática é a

maior lago mundial em 1960; hoje, está em vias de luta entre o Canadá e a Dinamarca sobre quem é dono de

desaparecer em um pequeno e sujo poço. A destruição um pedaço de rocha de 1,3 quilômetro quadrado no meio

do Mar de Aral é um exemplo de como uma tragédia do Estreito de Nares, entre o Canadá e a Groenlândia.

uma região. Tal destruição constitui um caso clássico de reservas de recursos naturais, assim como o controle das rotas marítimas que até agora estavam bloqueadas pelo desenvolvimento não sustentado. Vale a pena estudá-lo, ambiental e humanitária pode ameaçar rapidamente toda Em jogo estão direitos de soberania sobre enormes

gelo. Por exemplo: em agosto de 2005, o navio russo

pois, de certa forma, prefigura o que poderá acontecer a Akademik Fyodorov foi a primeira embarcação na história

nível planetário, se a humanidade continuar a desperdiçar a cruzar navegando o polo sem precisar de quebra-gelo.

recursos finitos como a água.

DER SPIEGEL. Mudança do clima provoca briga por recursos

Rama Sampath Kumar árticos. *Uol Midia Global*. 01 abr. 2006
(Adaptação).

Editora Bernoulli **13**

Frente A Módulo 13

Sobre esse assunto, é **CORRETO** afirmar que: Reunindo-se as informações contidas nas duas charges

A) O aquecimento global será ruim para o planeta de infere-se que

um modo geral, mas será benéfico no Ártico, cujas A) os regimes climáticos da Terra são desprovidos de

populações, em razão da densidade demográfica elevada, padrões que os caracterizem.

precisam do degelo para ter mais terras agricultáveis. B) as intervenções humanas nas regiões polares são

B) Pesquisadores e cientistas temem o degelo das regiões mais intensas que em outras partes do globo.

frias porque pode haver um aumento considerável do nível

C) o processo de aquecimento global será detido com a

dos mares, embora isso possa vir, no início, a permitir o eliminação das queimadas. acesso a recursos naturais, antes dificilmente alcançáveis.

C) Os governos dos países que têm terras na região do do aumento da temperatura em locais distantes como D) a destruição das florestas tropicais é uma das causas Círculo Polar Ártico (por exemplo, Dinamarca, Canadá, os polos. Rússia e os EUA) são a favor do aquecimento global, E) os parâmetros climáticos modificados pelo homem pois o aumento das temperaturas nessas áreas lhes afetam todo o planeta, mas os processos naturais

trará vantagens econômicas.

têm alcance regional.

D) As geleiras da Groenlândia estão derretendo mais

rapidamente do que nunca e as geleiras do

Alasca 02. (Enem-2009) No presente, observa-se crescente atenção continuam encolhendo rapidamente, mas isso não se

deve ao aquecimento global e sim às condições de aos efeitos da atividade humana, em diferentes áreas, sobre

poluição do Oceano Glacial Ártico. o meio ambiente, sendo

constante, nos fóruns internacionais

e nas instâncias nacionais, a referência à sustentabilidade

E) Com o degelo na região ártica, as rotas marítimas

como princípio orientador de ações e propostas que deles
da área poderão ser mais frequentadas, mas

emanam. A sustentabilidade explica-se pela
isso somente terá efeito localizado, pois com

a decadência dos meios de transporte marítimos não A)
incapacidade de se manter uma atividade econômica

haverá vantagens econômicas para os países do norte. ao
longo do tempo sem causar danos ao meio

ambien

SEÇÃO ENEM B) incompatibilidade entre crescimento
econômico

acelerado e preservação de recursos naturais e de
fontes não renováveis de energia.

01. C) interação de todas as dimensões do bem-estar

(Enem–2009) humano com o crescimento econômico, sem a

preocupação com a conservação dos recursos naturais



que estivera presente desde a Antiguidade.

D) proteção da biodiversidade em face das ameaças de destruição que sofrem as florestas tropicais devido ao avanço de atividades como a mineração, a monocultura, o tráfico de madeira e de espécies selvagens.

E) necessidade de se satisfazer as demandas atuais colocadas pelo desenvolvimento sem comprometer a capacidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades nos campos econômico, social

e
ambien

GABAR

Fixação

Disponível em:

charge.jpg.>. Acesso em: 9 jul. 2009. 02. V F F V 04. Soma = 45



Propos

01. A 05. B 09. C

02. C 06. C 10. D

03. A 07. F V V 11. B

04. B 08. E

Seção Enem

Disponível em: . 01. D 02. E

Acesso em: 9 jul. 2009.

14 Coleção Estudo GEOGRAFIA MÓDULO FRENTE Grandes biomas terrestres 14 A

OS BIOMAS E SEUS TIPOS DE CLASSIFICAÇÃO

CONDICIONANTES DA VEGETAÇÃO

Podemos definir biomas como grandes ecossistemas

Quanto à temperatura

constituídos por comunidades que atingiram o estágio ótimo

A temperatura e suas oscilações (amplitude térmica) são

(estado de equilíbrio). fatores essenciais que explicam a distribuição das formas

A distribuição dos biomas está intimamente ligada ao fator de vida no planeta. As espécies vegetais podem ser, assim,

clima, que determina as condições de temperatura, umidade classificadas em relação a esse fator.

e a distribuição da insolação. Esses condicionantes podem **Megatérmicas:** Essas espécies, encontradas em áreas

facilitar ou dificultar a existência de alguma espécie, seja cujas temperaturas médias são altas, atingem seu ótimo

ela vegetal ou animal. com temperaturas acima de 20 °C (normalmente em

regiões tropicais).

Relação entre elementos climáticos e biomas

Mesotérmicas: Essas espécies atingem seu ótimo em

temperaturas médias entre 12 °C e 15 °C (normalmente

Temperatura

em regiões temperadas).

30 a 25 Tropical

Microtérmicas: Essas espécies atingem seu ótimo em

Precipitação média 25 a 15 Subtropical

temperaturas abaixo de 12 °C (normalmente em regiões

anual (cm) 15 a 5 Temperado

de elevadas latitudes).

-5 a -15 Ártico, alpino Quanto à umidade

400

A disponibilidade de água é fundamental para a sobrevivência

350

das espécies. A presença da água influencia na regulação

300 Floresta Floresta térmica, nas reações químicas do metabolismo e no suprimento

tropical tropical

pluvial pluvial Floresta pluvial de nutrientes essenciais à vida. As espécies vegetais podem ser

250 temperada classificadas, de acordo com sua adaptabilidade à água, em:

200 **Hidrófilas:** Espécies que vivem em ambiente aquático. tropical Selva Selva

tropical

temperada **Higrófilas:** Espécies adaptadas a áreas muito úmidas. temperada Floresta Floresta

150

Apesar de não viverem dentro d'água como as
hidrófilas,

100 Floresta Floresta Taiga Taiga suportam um período de
grande umidade.

tropical tropical Pradarias Pradarias Tundra

50 Cerrado Cerrado média umidade, suportam
temporadas de menor umidade. Savana Savana

Mesófilas: Vegetais que, apesar de viverem em
áreas de

Deserto Deserto

o **Xerófilas:** Espécies que suportam grandes períodos

30 25 20 18 15 10 5 3 0 -5 -6 -10 -15

sem
água.

Temperatura média anual (Celsius)

Tropófilas: Espécies que vivem em áreas em que a

Relação de biomas com temperatura e precipitação. pluviosidade
se concentra em determinadas épocas do ano.

EHRlich, Paul R; HOLDEN, John P., W. H. *Ecoscience*: **Halófilas:**
Espécies que vivem em meio salino, típico de

population, resources, environment. New York: Freeman, 1977.
áreas litorâneas.

Editora Bernoulli 15

Frente A Módulo 14

Quanto à luminosidade



Quase todas as espécies necessitam realizar a fotossíntese

e, para isso, é necessária a presença de luz. Assim, podemos

classificar as espécies vegetais em dois tipos: as **heliófitas**,

que necessitam de grande exposição à luz do Sol para a realização da fotossíntese; e as **ombrófitas**, que se adaptaram para viver em condições sombreadas.

Quanto à estratificação Raízes fasciculadas ou em cabeleira formam um

conjunto de raízes finas que têm origem num único ponto.

A estratificação diz respeito ao porte da vegetação.

Um

São pouco profundas, estão presentes em gramíneas, bioma com predomínio de porte **arbóreo** apresenta vegetais

e auxiliam, principalmente, na coesão das partículas do solo.

de grande porte, como árvores de tamanhos variados.

Um porte **arbustivo** apresenta, predominantemente,



vegetais de médio porte com troncos lenhosos ou de pouca

espessura. Já um bioma que apresenta o porte **herbáceo** é

predominantemente composto por vegetais de porte rasteiro,

como gramíneas, por exemplo.

Quanto à folhagem

A forma como as folhas de um bioma se apresentam exprime sua adaptação às características climáticas.

Uma vegetação **latifoliada** apresenta folhas largas e abertas, típicas de áreas muito úmidas. Uma vegetação **Raízes pivotantes ou axiais** são raízes que possuem

acicufoliada apresenta folhas no formato de ponta ou um eixo central e poucas ramificações secundárias, tendo,

“agulha”, o que indica uma adaptabilidade do vegetal à por isso, condições para procurar lençóis freáticos em

pouca disponibilidade hídrica, diminuindo a perda de água grandes profundidades. São típicas de espécies encontradas

pela transpiração. Uma vegetação **perenifoliada** apresenta em formações vegetais que possuem solos espessos com

vegetais que têm reposição de folhas, independentemente reservas de água em aquíferos profundos. da estação, mantendo-se verdes durante todo o ano.



Uma vegetação **decídua**, ao contrário da perenifoliada, perde suas folhas em determinadas estações. Com esse mecanismo, a vegetação reduz o gasto energético, mantendo-se viva para outras estações do ano.

Quanto às raízes

As principais funções das raízes são fixação e sustentação

do vegetal, absorção de água e sais minerais, formação de

reserva nutritiva e fornecimento de alimentos ao vegetal

(de forma indireta). O tipo de raiz de uma planta está relacionado ao tipo de solo que a sustenta, bem como à **Raízes aéreas ou pneumatóforas** são raízes

disponibilidade de água local. respiratórias que ficam acima do solo devido à falta

de oxigênio para a sobrevivência dos vegetais. São típicas

Raízes tabulares ou superficiais são aquelas de ambientes salinos, sendo muito comuns em mangues.

que afloram na superfície por fatores como a pobreza ou a acidez dos solos, obrigando o vegetal a buscar



condições mais propícias também em sua parte superior.

Em formações vegetais que apresentam porte arbóreo bastante desenvolvido (florestas tropicais, por exemplo), é

comum esse tipo de raiz sobre o solo em função da grande

altura de algumas árvores. Além de auxiliar na sustentação

da espécie arbórea, as raízes superficiais desempenham

importante papel na redução das taxas de erosão, pois reduzem a velocidade do escoamento superficial pluvial e

também barram o deslocamento dos sedimentos.

16 Coleção Estudo

Grandes biomas terrestres

A influência do relevo

Outro importante fator ambiental que influencia na distribuição dos biomas terrestres é a altitude. Como a influência da

variação da latitude sobre o clima é semelhante à da altitude, o relevo condiciona fortemente a distribuição da vegetação no espaço. Assim, explica-se a ocorrência de formações vegetacionais típicas de regiões temperadas (de latitudes médias)

em cadeias montanhosas de regiões tropicais (como nos Andes).

**Variação da vegetação de
acordo com a altitude**

5 000 m

Glaciares 4 000 m
Rochas nuas

Estepe

Rochas nuas 3 000 m

Árvores esparsas

2 000 m

Floresta – Coníferas Savana

1 000 m

Floresta Temperada Floresta densa

0 m

Em Regiões Temperadas Nos
Trópicos

BIOMAS E PAISAGENS NATURAIS

A distribuição dos biomas está intimamente ligada ao fator clima, que determina as condições de temperatura, umidade

e distribuição da insolação no planeta. Esses condicionantes podem facilitar ou dificultar a existência de determinadas

espécies, sejam elas animais ou vegetais.

GEOGRAFIA

BIOMAS TROPICAIS

TRÓPICO DE CÂNCER

*OCEANO
PACÍFICO*

EQUADOR

*OCEANO ÍNDICO OCEANO
PACÍFICO OCEANO ATLÂNTICO*

TRÓPICO DE CAPRICÓRNIO

N

0 2 000 km

Savanas Florestas Tropicais (Florestas Tropicais,
Florestas Equatoriais e de Monções)

Fonte: Atlas geográfico escolar.

Editora Bernoulli 17

Frente A Módulo 14

Florestas Tropicais e Equatoriais

o qual consiste na matéria orgânica decomposta em quantidade suficiente para fazer o papel de suporte físico

A área de ocorrência desse bioma é delimitada pelos e automanutenção das florestas. Com o desmatamento,

dois trópicos e é atravessada pelo Equador. Portanto, essa camada é removida, expondo o solo à erosão.

é um domínio determinado por altas temperaturas e grande

Porte das Florestas Tropicais

pluviosidade de origem convectiva. Apesar de existirem

vários subtipos de Florestas Tropicais, elas têm algumas Altura (m)

características comuns: são heterogêneas, perenes, 40 Estrato arbóreo higrófilas (com presença de espécies hidrófilas), latifoliadas superior

e heliófilas, com existência de ombrófilas nas áreas de formações mais densas. 30



20 Estrato arbóreo
médio

10 Estrato arbóreo
inferior

Estrato arbustivo

Estrato herbáceo

Disponível em: .

Acesso em: 18 fev. 2011.

**Biomass
das
Savannas**

Floresta Tropical do Panamá As Savanas são formações caracterizadas por

uma pequena quantidade de árvores ou de arbustos

Disponível em: . dispersos. Pode-se dizer que a Savana é uma formação

Acesso em: 18 fev. 2011. vegetal herbácea-arbustiva. Os arbustos são quase

Nesses biomas, encontramos a maior biodiversidade da sempre espinhosos, e as árvores são, na sua maioria,

de folha caduca, com troncos resistentes e revestidos

Terra. Nas áreas próximas ao Equador, as florestas são

de casca espessa. As raízes das plantas da savana são

mais fechadas e densas, apresentam-se estratificadas em muito profundas e ramificadas, para poderem captar

camadas, com árvores de vários estratos entrelaçadas com o máximo de água em profundos lençóis freáticos.

cipós. Os principais exemplos desses biomas são a Floresta Desenvolvem-se, portanto, em regiões de alta temperatura,

Amazônica (Brasil), a Floresta do Congo (África) e a Floresta com marcada diferença entre as estações secas e úmidas.

As Savanas tropicais cobrem áreas extensas na
América

da Indonésia (Ásia).

do Sul, África e Austrália setentrional.

Mais afastadas do Equador, as Florestas Tropicais



recebem menor quantidade de calor e de chuva e, por
isso,

são menos exuberantes que as Equatoriais. As
Florestas

Tropicais ocupavam grande parte da faixa tropical da
América do Sul (Brasil), da América Central, do norte
da

Austrália e do Sudeste Asiático. Entretanto, pela
posição

geográfica e pela facilidade de penetração do homem nessas

regiões, são as mais devastadas.

Os solos das Florestas Tropicais são profundos devido

ao intenso intemperismo. Entretanto, a alta pluviosidade

provoca a lixiviação e a perda de grande parte dos nutrientes. Além disso, há a formação de lateritas pela decomposição do material rochoso composto de ferro e xcs

alumínio. Verifica-se, também, uma grande atividade de *Baobá em meio à Savana africana: Árvore cujo tronco é*

micro-organismos no solo que são supridos por húmus, *considerado o mais grosso do mundo.*

18 Coleção Estudo

Grandes biomas terrestres

BIOMAS DAS REGIÕES
TEMPERADAS

OCEANO

PACÍFICO

EQUADOR

OCEANO ÍNDICO OCEANO

PACÍFICO OCEANO ATLÂNTICO

TRÓPICO DE CAPRICÓRNIO

N

0 2 000 km

Floresta Boreal Florestas
Temperadas

Estepes e Pradarias

GEOGRAFIA Vegetações
Mediterrâneas

Florestas Subtropicais

Fonte: Atlas geográfico escolar.

As regiões temperadas localizam-se em latitudes médias, entre os trópicos e os círculos polares. No Hemisfério Norte,

apresentam grandes extensões, ao contrário do que ocorre no Hemisfério Sul, que possui menor extensão de terras emersas

nessa região. Em virtude das diferenças climáticas, fator essencial para a existência de determinado tipo de vegetação,

formam-se alguns subtipos dentro das regiões temperadas.

Florestas de Coníferas



As Florestas de Coníferas surgem nas proximidades dos 50° de latitude até as proximidades do Círculo Polar,

predominando no Canadá e na Eurásia e sendo quase inexistentes no Hemisfério Sul. O clima dominado pelas massas de ar polar apresenta verões curtos e queda de neve intensa. Nesse ambiente, o desenvolvimento da diversidade biológica é restrito; por isso, forma-se uma vegetação homogênea com baixa diversidade. São florestas “sempre verdes” (perenifólias) e possuem adaptações para ambientes de inverno longo. Além disso, apresentam folhas acicufoliadas e, devido à grande umidade associada ^{xcs} às baixas temperaturas, apresentam o solo podzol de *Neve incrustando-se nas árvores de uma Floresta de Coníferas*, coloração clara e pouco favorável à agricultura. *no Canadá.*

Editora Bernoulli 19

Frente A Módulo 14

Florestas Temperadas As Estepes compõem um tipo de vegetação formada por herbáceas predominantes nas planícies da Rússia, Ucrânia

As Florestas Temperadas ou Florestas Decíduas e Hungria. Surgem, principalmente, na primavera, e o solo,

Temperadas são um bioma característico das zonas de coloração escura denominado *tchernozion*, é de grande temperadas úmidas. Abrangem o oeste e o centro da fertilidade.

Europa, leste da Ásia (Coreia, Japão e partes da China) e Os Pampas Platinos surgem na porção central da

o leste dos Estados Unidos, áreas densamente povoadas, Argentina, do Uruguai e no sudoeste do Rio Grande do Sul,

o que torna esse bioma vulnerável ao desmatamento sendo considerados também uma Estepe. intenso. Situadas à latitude de 40º, na qual ocorre o clima

temperado, com chuvas bem distribuídas durante o ano,

o solo dessas florestas é muito rico em nutrientes devido,

principalmente, ao processo natural de decomposição das

folhas. A acumulação de matéria orgânica dá-se, sobretudo,

nos primeiros horizontes do solo, que possuem, por isso,

uma cor mais escura. Devido à queda das suas folhas

no período do inverno, podem também ser chamadas de

Florestas Caducifólias.



Pradaria no estado da Dakota do Norte (Estados Unidos),



*um ponto de parada na rota de migração de animais silvestres
entre o Canadá e os Estados Unidos.*

Disponível em: .

Acesso em: 18 fev. 2011.

Vegetação Mediterrânea



As florestas de clima temperado perdem suas folhas a partir do outono, como forma de prevenção contra o frio que se aproxima.

Disponível em: .

Acesso em: 18 fev. 2011.

Bioma das Estepes e das Pradarias

Creative Commons

A vegetação de Pradaria é constituída, principalmente,

de plantas herbáceas, havendo poucos arbustos e quase A Vegetação Mediterrânea é formada por bosques de

inexistindo vegetação de porte arbóreo. É encontrada árvores esclerófilas (duras) e de arbustos,

apresentando uma

nas planícies centrais dos Estados Unidos e no centro-sul formação aberta. Também conhecida como garrigue (quando

do Canadá. Nessa vegetação, as chuvas são menos abertas) e maquis (quando fechada), localiza-se em regiões

abundantes que nas florestas, porém mais do que nos de clima com verões quentes e secos e invernos amenos e

desertos, estando sujeita a períodos de estiagem prolongados. chuvosos, típicos do entorno do Mar Mediterrâneo. Surge ao

Portanto, o estresse hídrico dificulta a transpiração das sul da Europa, ao extremo norte e sul da África, a oeste da

plantas, deixando o ar mais seco. Os solos são geralmente América do Norte (onde recebe o nome de chaparral) e ao

secos, há pouca drenagem e a água disponível é insuficiente sul da Austrália, com presença de eucaliptos. A Vegetação

para sustentar o bioma florestal. A pouca lixiviação Mediterrânea é bastante variada e nela predominam

favorece a formação de um solo castanho-escuro favorável arbustos, como as oliveiras, as moitas altas (maquis) e as

ao desenvolvimento de culturas. moitas baixas

(garrigues).

20 Coleção Estudo

Grandes biomas terrestres

BIOMAS DAS REGIÕES ÁRIDAS E SEMIÁRIDAS

Desertos

Nas grandes faixas de altas pressões subtropicais, predomina um clima quente e muito seco: o desértico quente.

A enorme aridez é a característica principal da região ocupada por esse bioma. A falta de umidade no ar provoca uma grande

amplitude térmica, na qual podemos verificar temperaturas próximas aos 45 °C durante o dia e -2 °C durante a noite.

TRÓPICO DE CÂNCER

OCEANO

PACÍFICO

EQUADOR

OCEANO ÍNDICO OCEANO

PACÍFICO OCEANO ATLÂNTICO

TRÓPICO DE CAPRICÓRNIO

GEOGRAFIA

N

0 2 000 km

Deserto

Semideserto

Deserto gelado, polar e
montanhoso

Fonte: Atlas geográfico escolar.

As paisagens desérticas têm alguns elementos em



comum. O solo do deserto – composto principalmente de areia, que forma dunas – é originado pela ação de grande

intemperismo físico, revelando paisagens típicas, de solos

rochosos, com desenvolvimento reduzido e vegetação escassa.

Os processos de erosão eólica também são fatores importantes

na formação dessa paisagem, em cujas terras baixas podem

ocorrer planícies cobertas com sal (sal-gema). Quando há

o afloramento de lençóis subterrâneos, surgem os oásis

—
manchas férteis no meio do deserto muito utilizadas para o

cultivo de alimentos. As áreas desérticas do Hemisfério Norte

abrangem o sudoeste dos Estados Unidos, o norte do México,

e a Península Arábica. A presença dos maiores conjuntos

orogênicos, na Ásia, contribui para a formação de grandes

áreas desérticas montanhosas. No Hemisfério Sul, as **zonas** XCS áridas correspondem aos desertos da Patagônia e do Atacama

(ambos localizados na América do Sul) e do Kalahari (África) *Deserto de Atacama, no Chile: Estrada cortando colinas do*

e a grande parte do território australiano. *deserto, limitado por vulcões cobertos de neve.*

Editora Bernoulli 21

Frente A Módulo 14

Os desertos de latitudes temperadas estão distantes das fontes oceânicas de umidade, por isso são frios, congelam no

inverno e são quentes no verão. A vegetação, nessas regiões, além de se apresentar em grupos, espaçada e composta por

poucos arbustos xerofíticos e flores efêmeras, é extremamente adaptada a uma variedade de maneiras de conservação

da pouca umidade disponível.

Semidesertos

Também chamada de vegetação semiárida, representa a transição entre as savanas e os desertos. Nela, há predominância

de vegetação rasteira que não chega a cobrir todo o solo. Esse tipo de vegetação aparece, principalmente, nos desertos do

Saara e também no do Kalahari. Nessas regiões, tradicionalmente, predomina o pastoreio nômade.

BIOMAS DAS ZONAS POLARES E DE ALTAS MONTANHAS

Tundra Ártica

OCEANO

PACÍFICO

EQUADOR

OCEANO ÍNDICO OCEANO

PACÍFICO OCEANO ATLÂNTICO

TRÓPICO DE CAPRICÓRNIO

N

0 2 000 km

Tundra Ártica

Estepe e Tundra de Alto Platô

Fonte: Atlas geográfico escolar.

A Tundra surge no sul da região dos gelos polares do Ártico, entre os 60º e os 75º de latitude Norte, e estende-se pela

Escandinávia, Sibéria, Alasca, Canadá e Groenlândia. Situada próximo ao Polo Norte, no Círculo Polar Ártico, essa região

possui pouca luminosidade e baixa pluviosidade, apresentando um clima polar, frio e seco. Nessas

regiões, o solo permanece

congelado e coberto de neve durante a maior parte do ano e é chamado de *permafrost*. Ele apresenta coloração escura

e permanece gelado por mais de dois anos em regiões árticas e em regiões montanhosas. Nessas áreas, muitas vezes,

desenvolvem-se pequenos arbustos, musgos e líquens, pois o inverno longo e a duração muito curta do dia não favorecem

a existência de um bioma heterogêneo.

22 Coleção Estudo

Grandes biomas terrestres

Nestes dois últimos, é representado, principalmente,
pelas



florestas montanhosas (predominantemente de coníferas).

Nas altas montanhas, a cobertura vegetal, que está em

torno de 2 500 a 3 000 m, é composta, predominantemente,

por um estrato herbáceo. Entretanto, em altitudes maiores

(acima de 3 000 m), as grandes montanhas não apresentam

cobertura vegetal.

Nas grandes montanhas, as coberturas vegetais acompanham a altitude. Assim, à medida que ela aumenta,

serão encontradas, sucessivamente, a Floresta Temperada,

a Floresta de Coníferas e os Campos Alpinos.
Conforme a

localização da montanha, podemos também encontrar
os

Durante o curto verão polar, a Tundra cresce rápido, floresce,

Campos
e as
Estepes.

frutifica e, novamente, perde suas partes aéreas antes que o

gelo volte a cobrir o solo. Na foto, a Tundra, durante o outono,

na Península do Labrador, Canadá.

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO Disponível em: .

Acesso em: 18 fev. 2011.

01. (UFJF-MG) O esquema abaixo representa modificações

Altas montanhas ambientais ocorridas durante os
últimos 20 000 anos

em uma região de montanha. Observe as alterações

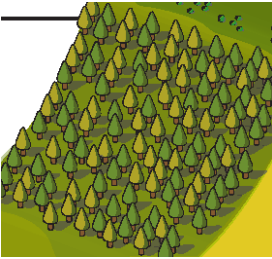
ambientais

Variação da vegetação de acordo com a altitude

20 000
anos
atrás

3

3 000



6 000
anos
atrás

)

2

2 000

altitude (m 1 000



1

0 Paisagem atual

Até os 800 m: Floresta Mista, Florestas de folhas

1

(faias) e Vales (campos cultivados)

2 Entre 1 000 m e 2 000 m: Floresta de Coníferas

3 Gelo / Neve Tundra Floresta Entre 2 000 m e 3 000 m:
Escombros e altas pastagens

4 Acima de 3 000 m: Neve durante todo o ano

Com relação às modificações é **CORRETO** afirmar:

O fator climático que caracteriza esse bioma é a altitude. A) Não houve ação erosiva provocada pelo degelo.

Por isso, em plena zona tropical, encontramos neve em

B) A diversidade biológica foi drasticamente reduzida.

montanhas altas, como na parte central da Cordilheira dos

C) Ocorreu diminuição da temperatura.

Andes. Esse bioma possui também um clima muito frio,

com temperatura de 10 °C a 15 °C no verão e abaixo de zero D) Houve diminuição da aridez.

no inverno, e aparece nas grandes cadeias montanhosas, E) O desenvolvimento florestal foi consequência da

como os Andes, as Montanhas Rochosas e os Alpes. queda da temperatura.

Editora Bernoulli **23**

Frente A Módulo 14

02. (UFTM-MG-2007) Observe o mapa apresentado a seguir: **04.**

(UNIFESP) Assinale a alternativa que corresponde às
formações vegetais indicadas em I e II, respectivamente.

X

WWF; FERREIRA, G. M. L. *Atlas Geográfico*, 2003 (Adaptação).

Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE**
as características ambientais presentes no bioma
assinalado com X.

II 0 8000 km

A) Pluviosidade acima dos 1 000 mm anuais, temperaturas

médias entre 18 e 30 °C, sem estação marcadamente
DAJOZ, R. *Ecologia geral*. 1983.

seca. A) I - florestas boreais; II - florestas tropicais.

B) Temperaturas médias anuais entre -5 e 3 °C, inverno B) I -
florestas tropicais; II - florestas boreais.

rigoroso e verão curto, solos rasos e pedregosos. C) I -
florestas boreais e savanas; II - campos tropicais.

C) Pluviosidade chegando a 1 000 mm anuais, inverno D) I -
florestas temperadas; II - savanas e campos

frio, longa estação seca, solos profundos e férteis. tropicais.

D) Temperaturas médias anuais entre -15 e -5 °C, verão E) I -
savanas e campos tropicais; II - florestas

muito curto, camada subsuperficial do solo congelada.
temperadas.

E) Pluviosidade anual variando entre 500 a 1 000 mm,

temperaturas médias anuais entre 15 e 30 °C, **05.** (UFAL / Adaptado) Analise os perfis florestais apresentados

marcada alternância entre a estação seca e úmida. a seguir:

m

03. (PUC Minas) Observe o diagrama a seguir. Ele representa 40 a relação da precipitação com a distribuição dos biomas. 30

20

10

cada média (mm) Precipitação diária 0 10 m 50 m 100 m 150 m 1600 ra Floresta Tropical 4 m

Floresta Temperada 40

30

800 20 Savana 2 10

400 Gramíneas 1 0 10 m 50 m 100 m 150 m 200 0,5

Precipitação mínima pa tipo de vegetação (mm / ano) Assinale a alternativa que **IDENTIFICA** os perfis Deserto Altura e estrutura da vegetação florestais I e II.

Considerando as observações a partir do diagrama, **NÃO**

A) Perfil I: Floresta tropical úmida

se pode afirmar que

Perfil II: Floresta boreal

A) a ocorrência de estratos arbustivos e herbáceos tende

B) Perfil I: Floresta tropical úmida

a ampliar-se com o aumento do volume pluviométrico.

Perfil II: Floresta tropical de folhas caducas

B) a densidade populacional das espécies tende a diminuir

à medida que decresce o volume pluviométrico. C) Perfil I:
Floresta boreal

C) os biomas florestais tendem a concentrar-se em regiões Perfil II:
Floresta subtropical

onde não há restrições do ponto de vista hídrico. D) Perfil
I: Floresta boreal

D) a existência e a variedade das comunidades florestais Perfil II:
Floresta tropical de folhas caducas

são condicionadas, principalmente, por fatores de E) Perfil
I: Floresta mediterrânea

precipitação. Perfil II: Floresta boreal

24 Coleção Estudo

Grandes biomas terrestres

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

A) estepe –
tundra – savana – floresta tropical – floresta temperada.

01. B) tundra – floresta tropical – floresta temperada –

(UFMG) As formações vegetais, em seus aspectos

estepe – savana.

fisionômicos, estruturais e sazonais, mostram nítidas

relações com o solo, o substrato geológico e o clima. C) tundra – savana – floresta temperada – floresta

tropical – estepe.

Todas as seguintes afirmativas referentes a essas relações

estão corretas, **EXCETO** D) tundra – floresta temperada – floresta tropical –

A) As extensas formações florestais de coníferas, embora savana – estepe.

as condições climáticas de sua área de ocorrência E) tundra – floresta temperada – floresta tropical –

sejam pouco severas, caracterizam-se fortemente estepe – savana.

pela deciduidade das folhas das espécies arbóreas.

B) As regiões de acentuados contrastes térmicos e

03. (FUVEST-SP) Analisando, de forma esquemática,

de fortes carências hídricas sazonais apresentam a relação entre temperatura e precipitação anual,

formações vegetais que se caracterizam por plantas em um corte do Polo Norte ao Equador, os domínios

que mantêm apenas suas estruturas subterrâneas vegetais predominantes nas regiões 1, 2, 3 e 4 são

durante a estação desfavorável.

C) As regiões de clima tropical típico e revestidas de Zona Zona Zona tropical ? °C polar subpolar temperada

cerrados possuem manchas maiores, ou menores,

de florestas, explicadas fundamentalmente por floresta Floresta 1 2 500 2 Caducifólia 3 4 fluvial

razões geológicas e características dos solos e, mais e Estepes as
Anuais 2 000 40

raramente, climáticas. atur 1 500 30

D) Os mangues, formações vegetais arbóreas tropicais

GEOGRAFIA

20 1 000

e subtropicais, embora se desenvolvam em Temper

10 500

áreas pantanosas litorâneas, possuem algumas

características xeromórficas. 0 0

Polo Norte Equador

02. (UFMG) As áreas delimitadas no gráfico, identificadas A) tundra
1, floresta temperada 2, cerrado 3, deserto 4.

pelos números de 1 a 5, representam grandes formações

vegetais do mundo. Assinale a alternativa em que as áreas B) taiga
1, tundra 2, savana 3, deserto 4.

1,2,3,4 e 5 representam, respectivamente, C) tundra 1, taiga 2,
deserto 3, savana 4.

30

D) taiga 1, floresta temperada 2, deserto 3, savana 4.

25 5 3 4 E) taiga 1, tundra 2, savana 3, cerrado 4.

20

04. (UFCE-2008) Nas regiões de altas latitudes e próximas

15

2 ao Círculo Polar Ártico, os horizontes superficiais do

10 solo permanecem gelados. É comum, durante poucos

a média Anual (°C) 5 meses do ano, a ocorrência de um tipo de vegetação

de pequeno porte e que é constituído, basicamente, atur

o por musgos e líquens. Assinale a alternativa que contém

Temper -5 1 essa vegetação. A) Estepe

-10 B) Araucárias

-15 C) Tundra

0 500 1 000 1 500 2 000 2 500 3 000 3 500 4 000 4 500

Precipitação média anual (mm) D) Campos cerrados

Editora Bernoulli 25

Frente A Módulo 14

05. (UFG–2011) A) Floresta tropical úmida – ombrófila, hidrófila, higrófila,

megatérmica e latifoliada.

B) Tundra – microtérmica, solos *permafrost*, gramíneas.

C) Desertos – xerófilo, decídua, megatérmica.

D) Floresta temperada decídua – mesotérmica, arbórea.

TRÓPICO DE CÂNCER TRÓPICO DE CÂNCER E) Floresta boreal – microtérmica, arbórea.

TRÓPICO DE CAPRICÓRNIO TRÓPICO DE CAPRICÓRNIO A) A flora e a fauna das savanas estão submetidas à

alternância de seca e chuva mais do que a de calor e

o 7200 km frio.

TROPPMAIR, Helmut. *Biogeografia e meio ambiente*. 5. ed. B)
A pequena produtividade biológica das savanas

Rio Claro, SP: Divisa, 2002. P. 78 (Adaptação). é responsável pela sua
fauna pobre e pouco

No mapa, o bioma destacado na cor preta é caracterizado por
diversificada.

A) florestas pluviais, sustentadas por solos profundos, C) As
atividades pastoris são as que mais se adaptam às

com elevadas precipitações anuais, desmatamento savanas,
tornando desnecessária a eliminação total

comercial e avanços da atividade agropecuária. desta
vegetação.

B) vegetação rasteira com sistema radicular profundo, D) As savanas
estão presentes em áreas planálticas

da América, África, Ásia e Austrália, nas latitudes

associada a solos arenosos e pouco férteis e baixa

tropical

precipitação, com atividades agrícolas restritas.

E) As savanas são formações arbóreo-arbustivas e

C) vegetação latifoliada mista decídua associada a solos

herbáceas abertas permitindo que os raios solares

do tipo podzol e *tchernozion* e precipitações médias

cheguem até o solo.

entre 500 e 1 300 mm / ano.

D) vegetação composta de diferentes estratos que

08. (UFSM-RS-2011) Observe a figura:

acompanham a variação pedológica, com uma estação



seca e outra chuvosa e atividades agropecuárias. Altura das
árvores



E) estepes e pradarias sustentadas por solos férteis e 40 m

pouco profundos, com verões secos e invernos frios Nível
superior

e desenvolvimento da atividade pecuária. 30 m Nível

médio

20 m

06. (FURG-RS-2009 / Adaptado) O diagrama abaixo 10 m representa os limites de temperatura e precipitação das

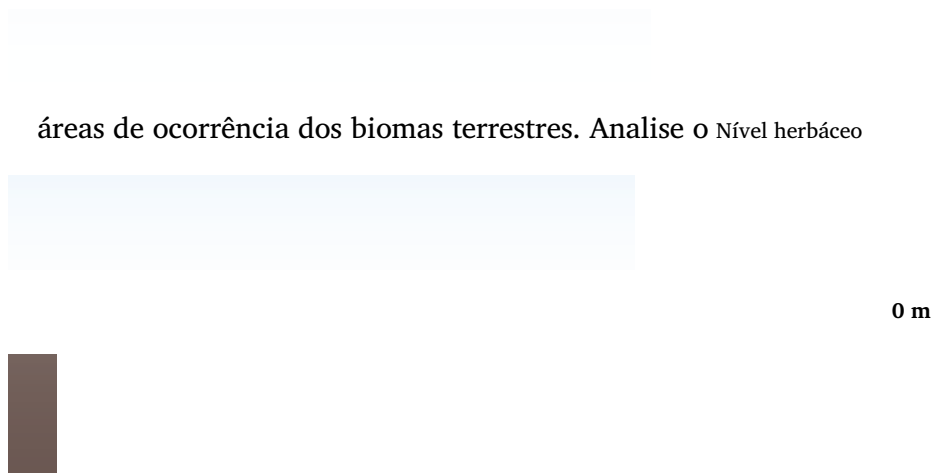


diagrama e assinale a alternativa com as características

do bioma correspondente à área hachurada. LUCI, E. A.; MENDONÇA, C.; BRANCO, A. L. *Geografia Geral e*

do Brasil – ensino médio. São Paulo: Saraiva, 2005. p. 326.

-15

Em relação ao perfil da vegetação mostrado na figura,

-10 é **CORRETO** afirmar que caracteriza o bioma de formação

vegetal
do

-5

A) floresta equatorial com o dossel superior formado

0 por árvores de grande porte e, no nível médio, por

espécies arbóreas de médio porte e epífitas.

5 B) savana composta por dois estratos, o arbóreo-arbustivo

a média anual ($^{\circ}\text{C}$) de caráter lenhoso e o herbáceo-subarbustivo, formado 10

pelas gramíneas e outras ervas.

atur 15 C) tundra com cobertura vegetal de pequeno porte,

mper constituída de musgos, líquens e gramíneas de ciclo 20 Te vegetativo curto.

25 D) floresta boreal, caracterizada por uma vegetação

de grande porte, relativamente homogênea,

30

0 representada pela taiga. 50 100 150 200 250 300 350
400 450

Precipitação média anual (cm) E) vegetação mediterrânea bastante
variada,

com predominância de arbustos.

26 Coleção Estudo

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

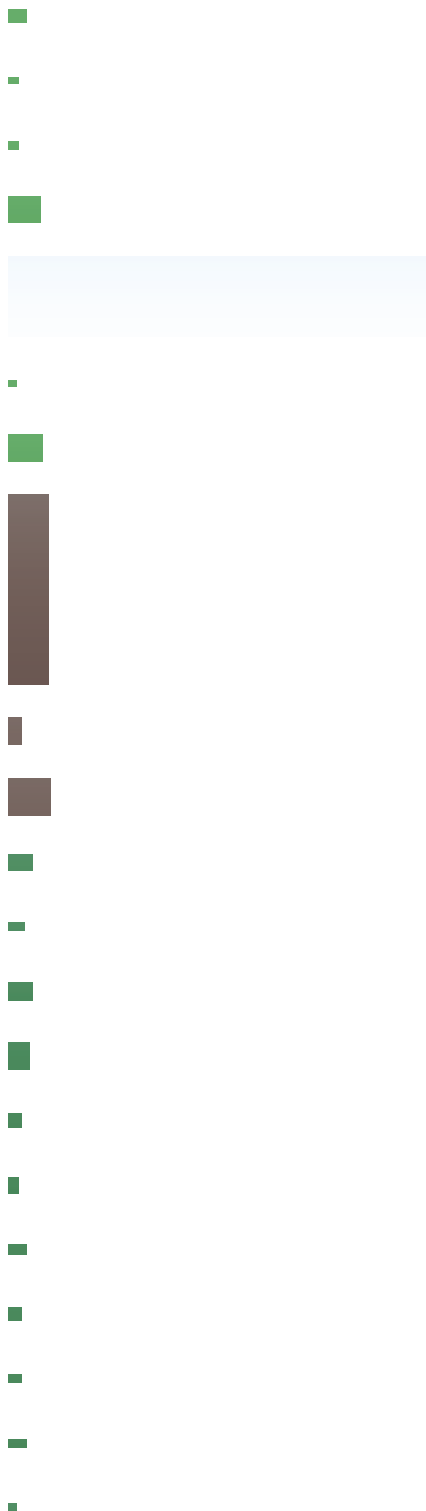
■

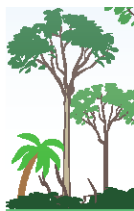
■

■

■

■





Grandes biomas terrestres

09. (UFMG–2008) Analise o mapa a seguir: IV. Ambiente de vegetação constituída de florestas

A Antártida e áreas oceânicas e uniformes, cujas partes aéreas se adaptam à frequente

continentais periféricas precipitação nival. Localiza-se nas altas latitudes,

na extremidade norte da zona temperada, entre os

30°N trópicos e os círculos polares, ocupando grandes

40°N extensões territoriais, sobretudo no Hemisfério Norte.

50°N

Na sequência em que aparecem, os ambientes descritos

AUSTRÁLIA 60°N **AUSTRÁLIA** são designados, respectivamente, como

culo Polar Antártico

cír A) Floresta de Coníferas; Floresta Equatorial; Deserto;

Savana

ANTÁRTIDA B) Floresta Equatorial; Deserto; Savana; Floresta de **ANTÁRTIDA**

Coníferas.

h **AMÉRICA** **AMÉRICA** Coníferas. C) Floresta Equatorial; Savana; Deserto; Floresta de

DO SUL DO SUL

D) Deserto; Floresta de Coníferas; Floresta Equatorial;

ÁFRICA **ÁFRICA** 0 1 000km Savana. Greenwic escala aproximada E) Savana; Floresta Equatorial; Deserto; Floresta de

Fonte: Atlas geográfico escolar. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE,

A partir dessa análise e considerando-se outros conhecimentos **SEÇÃO ENEM** sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que

A) a Antártida é um continente coberto por uma imensa

capa de gelo, de água doce, cercada de águas oceânicas, **01**. (Enem–2003) Sabe-se que uma área de quatro hectares cujo equilíbrio ambiental é de interesse planetário.

de floresta, na região tropical, pode conter cerca de 375

B) a península lançada em direção à Terra do Fogo é a espécie de plantas enquanto uma área florestal do

pois possibilitou a criação de estações permanentes entre 10 e 15 espécies. **GEOGRAFIA** menos desfavorável à presença do homem na região, mesmo tamanho, em região temperada, pode apresentar de pesquisa.

O notável padrão de diversidade das florestas tropicais

C) a Tundra, própria de climas muito frios, encontra-se devido a vários fatores, entre os quais é possível citar

condições favoráveis para se desenvolver amplamente

A) altitudes elevadas e solos profundos.

nessa região e se constitui a base de uma cadeia

alimentar diversificada. B) a ainda pequena intervenção do ser humano.

D) o Círculo Polar Antártico limita, praticamente, C) sua transformação em áreas de preservação.

o Continente à Zona Polar e, por isso, a Antártida é D) maior insolação e umidade e menor variação climática.

o mais extenso e contínuo domínio de climas polares E) alternância de períodos de chuvas com secas prolongadas.

continentais da Terra.

10. (UFES) As informações a seguir mostram a correlação *mais diversos e complexos biomas do planeta. Novos* **02.** (Enem–2003) *As florestas tropicais estão entre os maiores,*

existente entre formações vegetais e suas respectivas estudos sugerem que elas sejam potentes reguladores

características. do clima, ao provocarem um fluxo de umidade para o

I. Ambiente em que o solo funciona como suporte para interior dos continentes, fazendo com que essas áreas de

a automanutenção da floresta, de tal maneira que, floresta não sofram variações extremas de temperatura e

nas áreas desmatadas, o trabalho dos micróbios se tenham umidade suficiente para promover a vida. Um fluxo

acelera e as chuvas removem os produtos finais da puramente físico de umidade do oceano para o continente,

decomposição orgânica, deixando um solo laterítico, em locais onde não há florestas, alcança poucas centenas

que não responde bem à agricultura. de quilômetros. Verifica-se, porém, que as chuvas sobre

II. Domínio vegetacional que pode variar de gramíneas a florestas

nativas não dependem da proximidade do oceano.

arbustos e árvores; estende-se em ambos os lados da *Esta evidência aponta para a existência de uma poderosa*

linha do Equador, nos hemisférios Norte e Sul, onde *“bomba biótica de umidade” em lugares como, por exemplo,*

o clima se caracteriza por apresentar uma estação *a bacia amazônica. Devido à grande e densa área de folhas,*

seca marcante e outra chuvosa. *as quais são evaporadores otimizados, essa “bomba”*

III. Formação vegetal caracterizada pela grande amplitude *consegue devolver rapidamente a água para o ar, mantendo*

térmica comum a esse ambiente, pelas chuvas que, *ciclos de evaporação e condensação que fazem a umidade*

em geral, caem em forma de pancadas periódicas ou *chegar a milhares de quilômetros no interior do continente.*

ocasionais e pela má distribuição da precipitação tanto NOBRE, A. D. *Almanaque Brasil socioambiental.*

temporal quanto espacial. Instituto Socioambiental, 2008, p. 368-9 (Adaptação).

Editora Bernoulli 27

Frente A Módulo 14

As florestas crescem onde chove, ou chove onde crescem
Analisando-se os dados da tabela anterior e considerando

as florestas? De acordo com o texto, os ritmos desiguais de
desmatamento nas florestas em

diversos países do mundo, constata-se que

A) onde chove, há floresta.

A) a Federação Russa possui a maior parte das florestas

B) onde a floresta cresce, chove.

remanescentes e as de maior biodiversidade do

C) onde há oceano, há floresta. mundo.

D) apesar da chuva, a floresta cresce. B) o desmatamento da Amazônia ocorre num ritmo

acelerado, principalmente, devido ao avanço das

E) no interior do continente, só chove onde há floresta.

fronteiras agrícolas e da pecuária.

03. C) a Europa é o continente com maior quantidade de

No decorrer dos séculos, a fixação do homem em novos

florestas preservadas no mundo, em parte devido à

territórios foi sinônimo de devastação da cobertura

ação das ONGs ambientalistas.

vegetal. As tabelas a seguir retratam alguns números do

D) os países apresentados no gráfico das florestas

desmatamento na Amazônia brasileira e remanescentes

remanescentes são, em sua maioria, países centrais,

de florestas em alguns países selecionados.

destacando-se os EUA.

O desmatamento na Amazônia E) a redução no desmatamento da Floresta Amazônica

Área desmatada a cada ano (de agosto a julho), em km² nos últimos anos é um fato inédito e resultante das

30 000 29 059 27 379 25 282
25 000 21 237 21 050

GABARITO 20 000 17 770 18 161 17 383 18 226 17
259 18 165 18 759 14 896* 14 896* 15 000 13 730 13 786 13

227 14 039 **Fixação** 11 030 11 224 10 000

5 000 01. D 03. A 05. A

0 02. D 04. E 9 7 4 5 6

1988198199019911992199319941995199619919981999200020

Propostos

**Média dos dois anos*

Instituto Nacional de Pesquisas ambientais 01.
A

(Inpe) e Ministério do Meio Ambiente 02. D

03.
C

Países com maiores áreas de floresta 04. C

(% do total de florestas remanescentes do mundo)

05.
D

22 06. A 20,4

20 07. B

16 08. A

14

12 12 09. C

10 10. C 7,8 8 7,6

6 5 11. C 4 4 3,3 2,2 1,7 1,7 12. C 2

o Seção Enem

Russa Brasil China rática India CanadáEstados Unidos o a áli Peru

Federaçã Austr CongoIndonésia do 01. D

Rep. Democ

02.
B

Instituto Nacional de Pesquisas ambientais 03.
B

(Inpe) e Ministério do Meio Ambiente

28 Coleção Estudo GEOGRAFIA MÓDULO FRENTE Ecossistemas brasileiros I 15 A

Apesar da enorme devastação sofrida por todos os o
Equador, a Guiana Francesa e o Brasil. A Amazônia
Legal

ecossistemas brasileiros, a vegetação natural do país ainda refere-se à parcela da Floresta Equatorial localizada no

pode ser considerada o elemento natural mais marcante de Brasil – país que possui a maior extensão territorial dessa

floresta (cerca de 60%).

sua paisagem. O Brasil concentra, segundo dados da ONU,

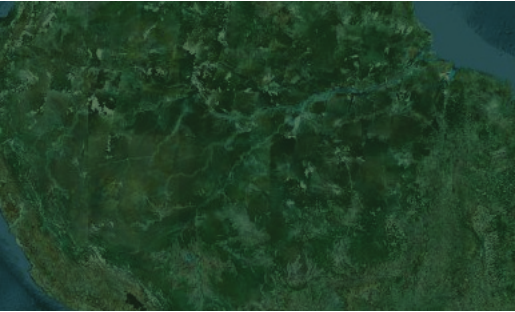
23% de todas as espécies vegetais do planeta. Fatores como **Amazônia Geográfica**

a extensão territorial e a diversificação climática explicam

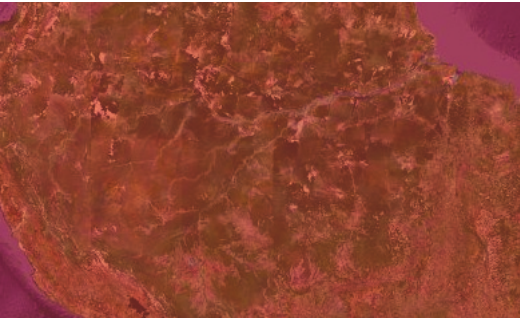


essa riqueza natural.

Cobertura Vegetal



OCEANO



ATLÂNTICO

Floresta Amazônica

Mata Atlântica

Zona dos Cocais

Mata de Araucárias

Pampas

Cerrados

Caatinga INPE

Pantanal

Regiões Litorâneas **Amazônia Legal**

ECOSSISTEMAS BRASILEIROS:

FORMAÇÕES ARBÓREAS

Floresta Equatorial ou Hileia

Amazônica

A Amazônia é uma região da América do Sul definida pela

Bacia do Rio Amazonas e coberta, em grande parte, pela

Floresta Tropical (também chamada de Floresta Equatorial

da Amazônia ou Hileia Amazônica). Essa floresta se estende 0 600 km

por cerca de 5 milhões de km², abrangendo o Suriname,

a Bolívia, a Guiana, a Venezuela, o Peru, a Colômbia,

Fonte: Atlas geográfico escolar.

Frente A Módulo 15

As características vegetacionais da Floresta Equatorial



são sustentadas pelo clima Equatorial Úmido. Trata-se de uma floresta com padrões térmicos e pluviométricos extremos (altas temperaturas e elevado índice pluviométrico, com chuvas bem distribuídas ao longo do ano), sendo, por isso, latifoliada, heterogênea, hidrófila, higrófila, perene, densa, com raízes tabulares e presença de cipós e lianas.

As diferentes altitudes do relevo e os tipos de solo justificam

a existência de três subgrupos vegetacionais que compõem

a Floresta Amazônica.

Mata de Igapó: Localiza-se em terrenos permanentemente

alagados, próximos aos rios. Suas espécies caracterizam-se por

apresentarem menor porte, se comparadas com outros estratos.

Trata-se, por isso, de uma mata de difícil acesso devido

à incidência de árvores baixas que não superam 20 metros *Aspecto da Floresta Amazônica*

de altura, além de cipós, epífitas e plantas hidrófilas. Disponível em: . Acesso em: 18 fev. 2011.

Mata de Várzea: Estabelece-se em áreas um pouco

Problemas ambientais do ecossistema

mais elevadas nas planícies fluviais; dessa forma, sofrem **amazônico** inundações periódicas. Em virtude da umidade, as árvores

possuem alturas que oscilam entre 25 e 30 metros.

Mata de Terra Firme: Desenvolve-se em áreas que não

estão sujeitas a inundações por estarem situadas em relevos O avanço das fronteiras agrícolas tem provocado profundos

mais elevados. Essa característica favorece a proliferação de impactos ambientais, cerca de 15% da floresta já foi devastada

árvores de grande porte, podendo alcançar até 50 metros pelo desmatamento. Apesar de seu solo ser considerado pobre,

de altura. Além disso, nessa área, não se desenvolve grande a atividade agrícola, a pecuária e a cultura da soja destruíram,

quantidade de plantas rasteiras, porque as folhas das copas por derrubada e queimada, mais de 320 000 km² da Amazônia

entrelaçam-se, impedindo a penetração da luz. Essa é a Legal, principalmente ao longo das rodovias de penetração.

verdadeira Hileia Amazônica, região que mais sofre com o Os garimpos de ouro e cassiterita (estanho), no Pará, em Rondônia,

desmatamento. no norte de Mato Grosso e no Amapá, abriram enormes clareiras

A hidrografia amazônica é riquíssima, com rios volumosos na floresta e poluíram os rios. Além disso, a construção de usinas

e perenes que também apresentam igarapés – riachos hidrelétricas com imensos lagos e reservatórios provocaram

de primeira ou segunda ordem que correm no interior da o desaparecimento de grandes áreas de mata nativa, submersas

mata, caracterizados por braços estreitos de rios ou canais com a formação desses reservatórios. existentes em grande número e com pouca profundidade.

A vegetação característica dos igarapés é formada por A **biopirataria** algumas árvores que alcançam até 20 metros de altura,



muitos arbustos, cipós e raízes. Alguns igarapés secam durante o período de estiagem, dando origem a praias arenosas. Há também a presença de furos, braços de água

que interligam rios e lagos que surgem principalmente em

épocas de cheias dos rios e de paraná-mirins, braços de rios

que contornam as ilhas fluviais.

O solo amazônico é bastante pobre, contendo apenas

uma
fina camada de nutrientes. No entanto, a flora e a
fauna
mantêm-se em virtude do estado de equilíbrio
(clímax)
atingido pelo ecossistema. A alimentação da flora se
dá por
meio da formação, no solo, de uma camada de
decomposição
de folhas, galhos e animais, rapidamente convertidos
em
nutrientes e aproveitados antes da lixiviação (essa
camada
recebe o nome de serrapilheira). Tal conversão
acontece
pelo fato de os fungos ali encontrados (que realizam a
simbiose) serem saprofágicos, ou seja, viverem sobre
a matéria orgânica em decomposição, obtendo dela as
substâncias que lhes servem de alimento. Abaixo de
uma
camada inferior, a um metro, o solo torna-se arenoso e
dotado de poucos nutrientes. Assim, devido à
disponibilidade
quase ilimitada de água, as raízes das árvores são
curtas e

o processo de sustentação delas é feito com base em seu Disponível em:

escoramento mútuo. provas/2006-2/bio_geo_hist-obj-info.html> . Acesso em: 18 fev. 2011.

30 Coleção Estudo

Ecossistemas brasileiros I

O termo biopirataria foi lançado em 1993 pela RAFI
Floresta tropical úmida

(Fundação Internacional para o Progresso Rural, hoje
ou Mata Atlântica ETC-Group) para alertar a comunidade internacional

sobre o fato de que recursos biológicos e conhecimentos

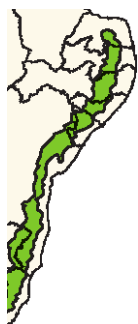
indígenas estavam sendo apropriados e patenteados por empresas multinacionais e instituições científicas.

E, além disso, as comunidades que, durante séculos, usaram esses recursos e geraram esses conhecimentos não estavam participando dos lucros. Atualmente, a biopirataria pode ser definida como o envio ilegal de elementos da fauna e da flora de um determinado país

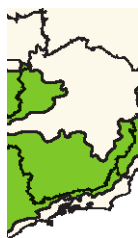
para o exterior com fins industriais ou medicinais, sem



que haja pagamento por isso ou por essa atividade.



Segundo a Convenção sobre a Biodiversidade
Biológica,



assinada por 156 países durante a Rio-92, os países
têm direito soberano sobre a biodiversidade de
seus territórios e o dever de conservá-la de forma

sustentável. Portanto, essa biodiversidade é patrimônio

dos países que a possuem. A Convenção da Diversidade



Biológica busca regulamentar os recursos biológicos e
0 600 km sua comercialização.

Fonte: IBGE

No Brasil, a biopirataria concentra-se,
principalmente,

Ocupando a porção oriental do país, principalmente as
na Amazônia e, ainda, na Caatinga, no Pantanal e na
escarpas voltadas para o mar, estendendo-se do Rio
Grande

Mata Atlântica. Essas áreas dão ao país o título de
maior do Sul até o Rio Grande do Norte, esse
ecossistema é o mais

biodiversidade mundial, fato que chama a atenção dos
devastado. Durante séculos, o grande desmatamento
sofrido

biopiratas. resultou no desaparecimento da maior
parte do ecossistema,

restando, em alguns trechos, apenas algumas manchas

Queimadas GEOGRAFIA

que correspondem a somente 7% de sua área original,
que

As queimadas fazem parte do processo de
transformação abrangia cerca de 1 milhão de km².

das florestas em roças e pastagens. O fogo é o O
ecossistema da Floresta Tropical brasileira pode ser
instrumento utilizado para limpar o terreno e prepará-
lo dividido em dois subgrupos: a Floresta Tropical do
Interior

para a atividade agropecuária ou para controlar o
(Floresta Estacional Semidecidual) e a Floresta Úmida
de

desenvolvimento de plantas invasoras. Na maior parte
dos Encosta (Floresta Umbrófila Densa), que recobre
porções

casos, as queimadas são realizadas no final da estação
da Serra do Mar, próximas ao Oceano Atlântico, no
Sudeste

seca, quando é obtido o maior volume de cinzas e
quando brasileiro. Essa serra é uma barreira para os
ventos úmidos

do litoral, fato que dá origem à grande umidade em
suas

a vegetação está mais vulnerável ao fogo. Apesar de

escarpas que estão direcionadas para o Oceano
Atlântico

barato, esse processo traz inúmeros impactos

ambientais,

(chuva orográfica), fornecendo condições de umidade
para

como a extinção de espécies nativas, com grandes

a existência de uma floresta densa, latifoliada,
higrófila,

prejuízos à biodiversidade. Além disso, as queimadas
são hidrófila, mesófila (em áreas de maior altitude) e
perene.

ainda responsáveis pela significativa emissão de gases

estufa, como o gás carbônico (CO₂). Os solos desse
ecossistema estão expostos a grande erosão. Essa ação do
homem, com a redução da umidade e sujeitos ao intemperismo químico,
responsável desequilibra o ciclo dessa substância, pois
o excesso de carbono pelo desgaste das matérias orgânicas e
dos sais minerais. O gás carbônico na atmosfera favorece
o efeito estufa e o



aumento da temperatura do planeta.

Garimpo e extração mineral na Amazônia

Além de todos os impactos e agressões ao ambiente, causados pelas atividades ligadas à agropecuária e à exploração madeireira, o extrativismo mineral também

representa uma fonte de degradação ambiental. Atualmente,

na Amazônia, existem cerca de 20 regiões de alta concentração de garimpos de ouro.

Frequentemente, essa atividade funciona com infraestrutura precária, agredindo o ambiente e liberando

grandes quantidades de mercúrio nos rios, no ar *Aspecto da Mata Atlântica*

e no solo. Disponível em: . Acesso em: 02 mar. 2011.

Editora Bernoulli **31**

Frente A Módulo 15

A Mata Atlântica se estendia na área historicamente
Esse ecossistema está distribuído numa região que
ocupada para povoamento do país e que,

consequentemente, apresenta solos de boa fertilidade (latossolos e terra roxa).

sofreu elevado processo de urbanização. Em função disso, O ecossistema da Mata de Araucária tem sofrido grande

o uso do solo urbano representa constantemente grande redução em virtude da pecuária, do desmatamento provocado

risco de desmatamento e devastação. A industrialização, pela agricultura (soja e trigo) e, sobretudo, da exploração

o cultivo de café, a cana-de-açúcar e a exploração madeireira predatória de madeira (indústria moveleira e de celulose).

foram as atividades que mais impactaram esse ecossistema.

Mata
dos
Cocais

Mata de Araucária

0 600 km

0 600 km

Fonte: IBGE

Fonte: IBGE A mata dos Cocais localiza-se em área de

transição entre a

Floresta Amazônica (a oeste), a Caatinga (a leste) e o
Cerrado

A Mata de Araucária, também conhecida por
Floresta

(ao sul). Estende-se pelos estados do Maranhão, do
Piauí,

Umbrófila Mista, está presente desde o sul do estado
de São

partes do Ceará e norte do Tocantins, sob o domínio
do clima

Paulo até o norte do estado do Rio Grande do Sul.
Compõe-se

tropical com características de transição do climas
equatorial

basicamente de vegetais aciculifoliados,
predominando os e tropical semiúmido. Predominam
as Palmáceas, sendo as

pinheiros, entre eles a Araucária (Araucária
angustifolia). espécies mais conhecidas o Babaçu, a
Carnaúba (que surge

Segundo os especialistas, a Mata de Araucária, ou
Mata ao longo dos rios e de terrenos alagados) e o
Buriti. dos Pinhais, é uma vegetação “fóssil”, isto é,
formada em

paleoclimas mais frios. Suas folhas não se relacionam
com as Essa área tem grande importância regional, já

que a sua

características atuais do clima subtropical com quatro estações economia está baseada no extrativismo vegetal (fornecimento

definidas e pluviosidade bem distribuída durante o ano. de matéria-prima para a indústria – sobretudo cosméticos –

e para extração do coco do Babaçu).



Aspecto da Mata de Araucária



*Aspecto
da Mata
de Cocaís*



Disponível em: .



Acesso em: 18 fev. 2011. *Fonte:* ALMEIDA, L.; RIGOLIN, T. *Geografia*. p. 376.

32 Coleção Estudo

Ecossistemas brasileiros I

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO Com base nos estudos de Geografia do Brasil, marque a alternativa **CORRETA**.

A) A Mata Atlântica é uma zona de transição vegetativa e

01. climática entre o Complexo do Pantanal e a vegetação (UFMG–2009) *O debate sobre o aumento das taxas*

de desmatamento na Amazônia, no final de 2007, litorânea; seu potencial para exploração econômica é

foi ocasião propícia para um ataque inédito de muito amplo e variado: vegetais (guaraná, babaçu)

alguns interesses do setor agroindustrial, atuando e minerais (bauxita, cobre).

no Brasil central e na Amazônia ao INPE, uma das B) As áreas de ocorrência de Mata Atlântica, em Minas

instituições-chave do sistema brasileiro de ciência Gerais, são dizimadas em função do acelerado

e tecnologia [...] Não é inocente, nesse contexto, processo de urbanização, que provoca modificações

um doloso desconhecimento: ignorar que a ciência climáticas, promovendo, assim, a conversão de áreas

(aqui e em toda parte) avança por meio de acertos e erros. originais de floresta em áreas de cerrado.

Pretender fazer de diferenças metodológicas, sobre como C) As florestas tropicais úmidas estão nas áreas mais pobres

detectar desmatamento e degradação a partir do espaço, do mundo, e a população, que vive nessas florestas e no

o argumento para deslegitimar nossa ciência pode ser um seu entorno, beneficia-se da coleta, da caça e da pesca e,

ato mais que destrutivo ao futuro do Brasil. O nó da questão assim, degrada e destrói os recursos florestais naturais.

é o falso dilema entre conservação e desenvolvimento. D) No município de Jequitinhonha, a destruição da Mata

Falso, porque trata a conservação como sinônimo de Atlântica é explicada pela extração de carvão para a

preservação intocável e identifica o desenvolvimento siderurgia, já que, no início do século XXI, a maior

com produção destrutiva, respaldado num histórico de demanda da indústria mineira de energia por fonte é

agropecuária causadora de gigantesco passivo ambiental a lenha e derivados.

na Amazônia. Falso, pois não admite a existência de E) Os estados do Mato Grosso, Tocantins e Maranhão

diversos modos de modernidade e caminhos alternativos participaram do estudo anteriormente citado porque

de desenvolvimento e pretende fazer da verdade complexa a madeira que extraem das áreas de ocorrência de

dessa questão pouco mais que uma caricatura simplista. Mata Atlântica, em seus limites territoriais, é o seu

BECKER, Bertha; NOBRE, Carlos A.; BARTHOLO, Roberto. principal produto de exportação.

Uma via para a Amazônia. *Folha de S. Paulo.*

27 abr. 2008. p. A3 (Adaptação). **03.** (UFMG) Analise este perfil biogeográfico, em que está

representado o quadro ambiental de uma unidade de

A partir da leitura e interpretação desse trecho, é relevo da região Norte brasileira:

INCORRETO afirmar que **GEOGRAFIA**

A) a “caricatura simplista” mencionada se refere à postura

comum de reduzir-se o assunto Amazônia a uma só via, o conservadorismo ou o desenvolvimentismo.

B) a notícia do aumento da taxa de desmatamento na

Amazônia, que incomodou diferentes setores da sociedade, motivou várias críticas a um importante

órgão de pesquisa brasileiro.) 16 Nível superior máximo
Nível superior máximo

C) os autores consideram inaceitável criticar-se 12 Nível superior
mínimo 14 Nível superior mínimo

a possibilidade de a ciência brasileira cometer 10 erros
relativos à detecção e ao monitoramento do 8
desmatamento. 6

D) uma postura radical do lado conservacionista e a 4

tradição brasileira de uso irracional dos recursos Nível inferior médio
Nível das águas (m 2 Nível inferior médio

ambientais dificultam o debate sobre a Amazônia.

SCHÄFER, Alois. *Fundamentos de ecologia e biogeografia das*

02. *águas continentais*. Porto Alegre: Editora da UFRGS. p. 381.
(UFRRJ-2010) Leia a seguir os dados divulgados

referentes a um estudo sobre a Mata Atlântica. A partir dessa
análise, faça o que se pede.

Estudo divulgado no dia 26 de maio de 2009 mostra que, 1. NOMEIE a
unidade de relevo retratada nesse perfil.

entre 2005 e 2008, em dez estados brasileiros avaliados, JUSTIFIQUE
sua resposta.

foi desmatada uma área de Mata Atlântica equivalente

Unidade de relevo:

a cerca de dois terços do tamanho da cidade de São

Paulo. Segundo o estudo, 1 029,38 km² de mata foram Justificativa:

desmatados no período considerado. As informações foram 2.
IDENTIFIQUE o aspecto climático que justifica as

levantadas pela Fundação SOS Mata Atlântica em conjunto variações
espaçotemporais do nível das águas que

com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). [...] ocorrem
nesse tipo de relevo.

O município de Jequitinhonha (MG) é o primeiro da lista 3. As
características mostradas nesse perfil possibilitam

dos que mais perderam Mata Atlântica no período. Foram a delimitação de três zonas ambientais distintas.

24,59 km² de desmatamento. DELIMITE, no perfil representado, com traços

Disponível em: . verticais, os limites dessas três zonas. **JUSTIFIQUE**

Acesso em: 10 jun. 2009 (Adaptação). a delimitação que você fez.

Editora Bernoulli **33**

Frente A Módulo 15

04. (UFMG) O Brasil é revestido por formações florestais Com base no texto e nos conhecimentos sobre o domínio

diferenciadas sob vários aspectos. Considerando-se as morfoclimático amazônico, mais da metade do volume

formações florestais brasileiras, é **INCORRETO** afirmar que de água atmosférica que forma as chuvas ocorre devido

A) as diferenças de densidade, estrutura, fisionomia e A) aos ventos alíseos da região nordeste.

composição florística apresentadas por essas florestas B) aos ventos alíseos da região sudeste.

são devidas à diversidade dos climas e dos solos e a C) à transpiração das plantas e à evaporação direta.

mudanças ambientais no tempo geológico. D) às massas tropicais pacíficas.

B) as florestas galerias, ou ciliares, são formações E) à corrente de Humboldt.

arbóreas naturais, alongadas e estreitas, circunscritas

a vales ou margens de rios e típicas dos domínios de **02.** (UFMG) Observe o perfil de uma vegetação típica de uma cerrados e campos. área do Brasil Central:

C) as florestas subtropicais do Planalto Meridional são Vereda Cerrado Cerradão equivalentes ecológicos das florestas de coníferas Campo limpo encontradas nas latitudes extratropicais do Hemisfério Mata Cerrado

Norte, nas zonas temperadas. Floresta

D) as formações florestais do Brasil Central, diferentemente Galeria

das de grande parte da Amazônia, têm ritmo sazonal S/
Escala

marcado pela alternância de estações seca e chuvosa. 0 5 10
13

km

05. (UFPE) O Brasil é um país muito rico em biomas. Existem

Considerando a vegetação mostrada no perfil e outros no território brasileiro pelo menos cinco tipos de florestas, conhecimentos relativos ao assunto, pode-se concluir que reunidos em dois grupos: o das florestas ombrófilas e o das florestas estacionais. As florestas estacionais são A) a distribuição da vegetação apresenta nítida influência

da umidade do solo e das formas de relevo. aquelas que

B) a floresta galeria e a mata na encosta da chapada A) se localizam em solos hidromórficos ou litólicos e não

estão na dependência da maior pluviosidade. se prestam ao extrativismo vegetal.

C) as diferentes formações vegetais decorrem dos

B) apresentam árvores que perdem parcialmente ou diferentes tipos de climas da região.

quase totalmente as folhas na estação seca.

D) o porte e a densidade da vegetação decrescem com

C) se localizam em áreas de elevada umidade, sem o aumento da altitude.

estação seca. E) os tipos de vegetação estão distribuídos em

D) surgem apenas em áreas de clima subtropical. conformidade com as diferenças da altimetria do

E) apresentam árvores, as quais mantêm as folhas em relevo.

todas as estações do ano. **03.** (PUC Rio-2011)



EXERCÍCIOS PROPOSTOS

01. (UEL-2011) Leia o texto a seguir:

O nome hileia proposto por Humboldt para o sistema muito característico encontrado em toda a extensão da Planície Amazônica, desde os contrafortes dos Andes até o oceano Atlântico, tem simplesmente o significado de bosque, ou coleção de matéria vegetal. Na verdade, uma densa floresta tropical úmida, constituída de diferentes estratos arbóreos, isto é, árvores de diversas alturas, formando como que distintas camadas de copas superpostas, Disponível em: . cada qual adaptada a diferentes condições ambientais,

Em relação às florestas tropicais úmidas é **CORRETO** sobretudo quanto à luminosidade. Sendo essas copas

afirmar
que:

muito densas e entrelaçadas entre si, a penetração dos raios solares através delas é muito precária e limitada, A) se localizam nas mais altas latitudes do planeta.

dificultando o desenvolvimento de plantas rasteiras ou B) são constituídas de baixa a média biodiversidade.

mesmo arbustos que não poderiam dispensar a presença C) são os ecossistemas mais bem preservados da Terra.

da luz para a realização da fotossíntese. D) têm uma composição de flora predominantemente

BRANCO, S. M. A realidade da Amazônia. In: *O desafio latifoliada.*

amazônico. São Paulo: Moderna, 1989. p. 39. E) reduzem a umidade do ar através da evapotranspiração.

Ecossistemas brasileiros I

04. (Fatec-SP–2011) Analise o mapa a seguir: A figura representa

- A) a araucária, palmeira que ocorre na região Sul do Brasil, já em avançado estágio de degradação.
- B) a Mata Atlântica, com seus buritizeiros, cujos frutos são aproveitados comercialmente na produção de doces.
- C) a vegetação pantaneira, parcialmente destruída para a formação de pastagens destinadas à criação de bovino.
- D) a carnaúba, espécie típica da Mata de Cocais, que se localiza na faixa de transição entre o sertão nordestino e a floresta Amazônica.



ATLÂNTICO OCEANO 07. (UEL-PR–2010) Leia o texto e analise a tabela a seguir:

O desmatamento das florestas brasileiras, em especial o N 900 km da Amazônia, é motivo de preocupação entre os ambientalistas mundiais, não só pela área envolvida como

pela biodiversidade local. Entretanto, é na Mata Atlântica

A zona sombreada no mapa representa a área típica de

ocorrência de uma vegetação do país. Essa vegetação *2* que a devastação demonstrou sua maior eficiência,

corresponde pois dos 1,1 milhão de km que percorriam o litoral

brasileiro de norte a sul, restam hoje apenas 7%.

A) aos Cerrados. D) à Mata das Araucárias.

B) à Mata Atlântica. A derrubada da cobertura vegetal nativa, representada E) às Pradarias ou Pampas.

pela Mata Atlântica, causou a quebra do equilíbrio natural,

C) à Floresta Temperada.

constituindo o primeiro passo no desencadeamento

05. *dos processos erosivos. [...] O quadro erosivo atual é (UEPG-PR–*

2008) A respeito da diversidade de matas que **a Floresta**

Amazônica reúne, assinale o que for

CORRETO. *responsável não só pela*

perda de volumes de solo e de sua

GEOGRAFIA *fertilidade, vitais para as*

áreas agrícolas [...] mas também

01. A mata de igapó aparece nas regiões de solo

permanentemente inundado. *pelo assoreamento de rios, reservatórios e barragens,*

02. A mata de várzea localiza-se sobre terrenos *pelo aumento do risco de enchentes e comprometimento*

periodicamente alagados. dos mananciais.

04. A mata de terra firme localiza-se em pequenas GUERRA;
BOTELHO. A erosão dos Solos. In.:

extensões da Bacia Amazônica, ocupando apenas 5% *Geomorfologia do Brasil*, p. 203.

da sua área total.

08. A Caatinga arbustiva densa, formada por bosques **Perfil por estado (em hectares)**

densos com árvores isoladas, ocupa a maior área da

região central da Floresta Amazônica. **Mata Mata**

Soma () estados Atlântica Atlântica Desmatamento % Área em
Área em Área

1990 1995

06. (Unimontes-MG–2008) Observe a figura: ES 409 741 387 313 22
428 5,47



GO 7 119 6 471 848 9,10

	MS	43 752 39 555 4 197 9,59
	MG	1 214 059 1 125 108 89 951 7,32
	PR	1 815 137 1 730 528 84 609 4,66
	RJ	1 069 230 928 858 140 372 13,13
	RS	535 255 508 482 28 793 5,38
	SC	1 729 160 1 666 241 62 919 3,64
	SP	1 858 959 1 791 559 67 400 3,62
	Totais	8 882 412 8 182 095 500 317 5,76

Disponível em:
desmatamento28.html >

Editora Bernoulli **35**

Frente A Módulo 15

Sobre a Mata Atlântica, é correto afirmar: 09.
 (FUVEST-SP) Domínio sujeito a climas tropicais úmidos,

A) A Mata Atlântica é um bioma específico do litoral com forte decomposição das rochas cristalinas e

brasileiro cobrindo vastas áreas. A maior concentração submetido atualmente a um conjunto expressivo de

está no Vale do Jequitinhonha. Infelizmente existem processos erosivos, desencadeados ou acelerados pelas

atividades humanas. Corresponde, no mapa, ao setor poucas unidades de conservação da Mata Atlântica

no Brasil.

B) A Mata Atlântica é um bioma com vários ecossistemas, com presença desde mangue até floresta tropical.

Significa dizer que a floresta não é apenas a que se vê

5

perto do litoral, mas uma junção de ecossistemas com características comuns e com processos ecológicos 4 que se interligam.

3

C) As principais características da Mata Atlântica são:

presença de árvores de pequeno e médio porte formando uma floresta rasa que se estende por 2 toda a costa brasileira, com biodiversidade relativa, 1 porém com acentuada presença de diversas espécies animais. Pelo tamanho das árvores, há pouca ocorrência de microclima na mata. A) 1 D) 4

D) A Mata Atlântica é uma formação vegetal que está B) 2 E) 5

presente em toda a região litorânea brasileira, sendo C) 3 considerada uma das mais importantes florestas

equatoriais do mundo, com rica diversidade de fauna **10**. (UEM-PR-2011) No que se refere à Mata das Araucárias,

e flora. formação vegetal típica do Paraná, assinale o que for

E) As características comuns do bioma Mata Atlântica

seriam, além da ocorrência geográfica descontínua, 01. O pinheiro, árvore símbolo do domínio das Araucárias,

só se desenvolve no Paraná, não sendo encontrado

os limites extremos nas principais regiões serranas

em nenhum outro Estado. Altitude e características

do território nacional e as formações florestais que

físicas do solo justificam a sua adaptação ao território

se aproximam de vegetações arbóreas do cerrado, paranaense. caatinga ou campos.

02. Os capões de araucárias, manchas florestadas que

08. assumem a forma circular, são originados pela

(UFMG) Todas as afirmativas relacionadas à Amazônia

ação da gralha azul, ave da família dos corvídeos

brasileira estão corretas, **EXCETO:**

que transporta os pinhões, contribuindo com sua

A) A Amazônia constitui um espaço econômico, social e semeadura nas áreas campestres.

político pouco estruturado e potencialmente gerador 04. Na área onde ocorre a Mata das Araucárias, as

de novas oportunidades. condições climáticas, principalmente a amplitude

B) A diversidade biológica ímpar da região lhe térmica anual relativamente elevada, funcionam como

confere, atualmente, grande valor tendo em vista o fatores limitantes. Por isso a biodiversidade nesse

desenvolvimento de biotecnologias. ecossistema é menor do que nas florestas tropicais

C) A região apresenta focos de modernidade,

08. A devastação da Mata das Araucárias teve início com exemplificados pela presença de uma zona franca de a colonização alemã e italiana, ainda no século XIX. comércio e de grandes projetos de mineração.

Os colonos utilizavam a madeira para construção de

D) As disputas pela posse e pelo uso da terra envolvendo casas e móveis e também desmatavam pequenos

posseiros, fazendeiros, extrativistas, garimpeiros, trechos para a prática da policultura de alimentos.

índios e companhias mineradoras e madeireiras 16. Atualmente, a indústria madeireira instalada no

continuam intensas. Paraná, que dependia das Matas de Araucárias para

E) As taxas de investimento, ocupação e produção seu suprimento de matérias-primas, alimenta-se

regionais são elevadas, mas o valor da terra se sobretudo de florestas plantadas de pinus e eucalipto.

mantém baixo. Soma ()

36 Coleção Estudo

Ecosistemas brasileiros I

SEÇÃO ENEM

01.

O paraíso cercado e ameaçado



O mapeamento do grau de perigo a CONFLITOS INDÍGENAS
CONFLITOS INDÍGENAS

que está submetida a Amazônia, a maior As pressões no limite
norte da Floresta Amazônica são As pressões no limite norte
da Floresta Amazônica são PECUÁRIA

floresta tropical do planeta, mostra três provocadas pela
crescente urbanização da população, provocadas pela
crescente urbanização da população, São Félix do

círculos concêntricos. São problemas de o que exige a criação de
cidades e rodovias. A tensão o que exige a criação de cidades
e rodovias. A tensão Xingu é o município que mais desmata no

natureza diferente, mas todos se tornam **na área é constante.**
Quinze mil índios disputam na área é constante. Quinze mil
índios disputam Brasil. Já tem o maior mais graves à medida que se
avança para **com plantadores de arroz a posse com**
plantadores de arroz a posse rebanho do Pará os limites do anel
externo. **de áreas em Roraima. de áreas em Roraima.**

VENEZUELA

COLÔMBIA Boa Vista AP RR

MADEIREIRAS MADEIREIRAS

Macapá A madeireira mais A madeireira mais



GUERRILHA E DROGAS GUERRILHA E DROGAS Belém avançada na
década avançada na década

45% da cocaína produzida 45% da cocaína produzida Manaus
São Luís de 1970 estava de 1970 estava

com frequência na PA São Félix anos, as motosserras
anos, as motosserras fronteira, o Exército fronteira, o
Exército do Xingu embrenharam-se na embrenharam-se na
Novo Progresso aumentou em 30% aumentou em 30% floresta,
avançando floresta, avançando **AC** o número de o número
de no rumo oeste. Nesse no rumo oeste. Nesse Porto Velho
soldados na última soldados na última período, elas
cobriram período, elas cobriram Rio Branco **TO** década.
década. o equivalente à o equivalente à **RO** Palmas distância

que separa distância que separa Sinop PERU MT São Paulo de
 Brasília. São Paulo de Brasília. **GEOGRAFIA**
 Querência **Amazônia brasileira. a leste da atual**
zona a leste da atual zona AM Como guerrilheiros
 Como guerrilheiros mais ativa de corte mais ativa de corte
MA colombianos são vistos colombianos são vistos de
 madeira. Em trinta de madeira. Em trinta com frequência na
 e na Bolívia passa pela Paragominas e na Bolívia passa pela 1
 000 quilômetros 1 000 quilômetros Tabatinga Amazônia
 brasileira. no Peru, na Colômbia no Peru, na Colômbia
 localizada localizada



SOJA MADEIREIRAS



intensivamente em **mais baixas. Em seu avanço rumo ao norte, ela**
ocupa mais baixas. Em seu avanço rumo ao norte, ela ocupa
 Paragominas. Hoje, **áreas antes destinadas a pastagens. Os**
pecuaristas então áreas antes destinadas a pastagens. Os
pecuaristas então a atividade chegou Sinop e Querência . **compram terras**
dos madeireiros que desmatam ainda mais ao compram terras
dos madeireiros que desmatam ainda mais ao a Novo Progresso.
 Satélites já flagraram **norte. Nas duas últimas décadas, a fronteira do**
grão em plantações bem mais ao limite sul da **A soja vem sendo adaptada a**
latitudes cada vez A soja vem sendo adaptada a latitudes cada
vez grande polo madeireiro Floresta Amazônica. da Amazônia ficava em Está sendo
 plantada A soja chegou **BOLÍVIA SOJA E PECUÁRIA SOJA E PECUÁRIA** Nos anos
 1970, o **norte. Nas duas últimas décadas, a fronteira do grão em**

ao norte. **Mato Grosso avançou 500 quilômetros. Mato Grosso avançou 500 quilômetros.**

VEJA. Ed. 1 842, 25 fev. 2004.



A Amazônia é o tesouro ambiental mais vigiado, precioso e cobiçado do planeta devido à sua diversidade biológica, manancial

de água potável e seu poder regenerador da biosfera. Grosso modo, a situação da Amazônia se assemelha a uma estufa



cujo conteúdo é bem cuidado, mas cercado de perigo por todos os lados. Nesse sentido, os maiores impactos ambientais na

região ocorrem



A) no coração da floresta, de onde a extração madeireira avança em direção às bordas da floresta, em função da facilidade



de transporte das toras retiradas.



B) na porção oeste da floresta, que sofre pelo desmatamento causado pelo narcotráfico, o qual utiliza essa região como rota



ilegal da droga.



C) no leste, onde os pecuaristas e as madeireiras aproveitam as terras abandonadas pelos agricultores que não conseguem



mais utilizar o solo para o plantio de soja.



D) no sul, onde há um ciclo de ocupação recente, impulsionado pelo sucesso das plantações de soja no Centro-Oeste e sua



adaptação para cultivo em regiões cada vez mais próximas da linha do Equador.

E) no centro da selva, onde encontram-se as atividades econômicas de baixo impacto ecológico, como as indústrias de alta

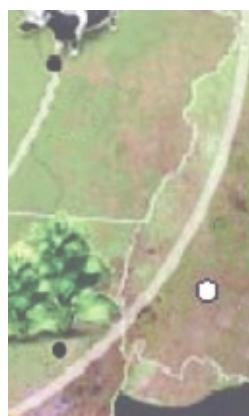
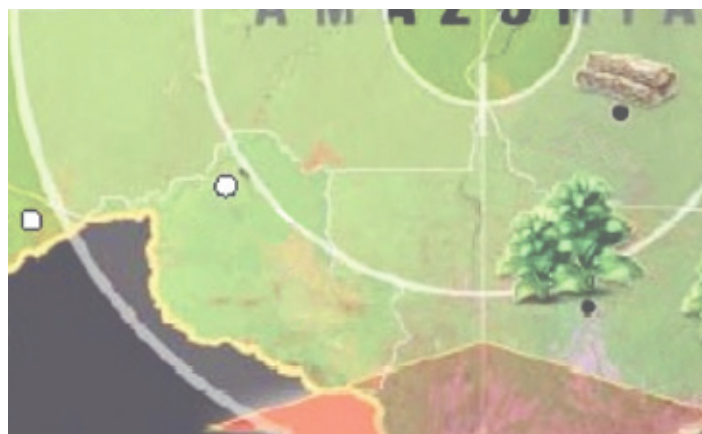


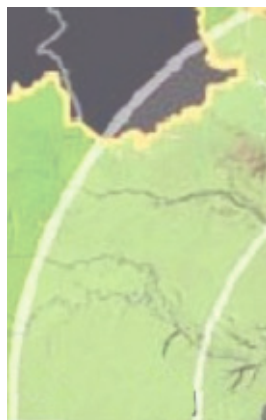
tecnologia da Zona Franca de Manaus e a exploração do turismo.

Editora Bernoulli 37









1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22



Frente A Módulo 15

02. A Mata Atlântica, que originalmente se estendia por todo o litoral brasileiro, do Ceará ao Rio Grande do Sul, ostenta hoje

GABARITO

o triste título de uma das florestas mais devastadas do mundo.

Com mais de 1 milhão de
quilômetros quadrados hoje restam

Fixação apenas 5% da vegetação original, como mostram as
figuras:

01.
C

02.
D

Cobertura 1950 a 1960 a 1970 a 1980 a 1990 a 2000
relevo: Planície. original 1960 1970 1980 1990 2000

Justificativa: em função de a unidade de
relevo retratada na imagem ser sazonalmente
inundada pelas águas fluviais, o que promove
um processo de sedimentação fluvial seja
bastante intenso nessa área.

Mata Atlântica

2. As variações espaçotemporais do nível das

IBGE. *Atlas nacional do Brasil*, 1992. Disponível em:
águas são definidas pela oscilação anual do
(Adaptação). volume de chuvas. Dessa forma, nos
meses

Com base nas figuras é correto afirmar que de maior índice
pluviométrico, ocorrem

A) as transformações climáticas, especialmente na região as inundações, e nos meses de estiagem,

Nordeste, interferiram fortemente na diminuição a vazante. dessa floresta úmida. 3.

B) nas três últimas décadas, o grau de desenvolvimento I II III

regional impediu que a devastação da Mata Atlântica fosse maior do que a registrada.

C) as atividades agrícolas, aliadas ao extrativismo

vegetal, têm se constituído, desde o Período Colonial,)
Nível superior Nível superior

na principal causa da devastação da Mata Atlântica. 14 Nível superior 16
máximo máximo 12 Nível superior

D) a taxa de devastação dessa floresta tem seguido o mínimo mínimo 10

sentido oposto ao do crescimento populacional de 8

cada uma das regiões afetadas. 4

Nível das águas (m 2 Nível inferior médio Nível inferior médio

E) o crescimento industrial, na década de 50, foi o

principal fator de redução da cobertura vegetal na faixa

A delimitação anterior é justificada pela

litorânea do Brasil, especialmente da região Nordeste.

distribuição espacial da cobertura vegetal ao

03. longo do perfil, pelas variações topográficas

O avanço do desmatamento variação sazonal do nível das águas.
Dessa da unidade apresentada e, ainda, pela

A Amazônia é provavelmente o mais preservado dos forma, há três patamares principais:

grandes biomas brasileiros e, de maneira paradoxal, o primeiro, onde a vegetação é, durante o

também é aquele cujo futuro causa mais preocupação. período de cheia, totalmente coberta pelas

As taxas de desmatamento se agravaram da década de águas; o segundo, em que ela é parcialmente

1990 até 2004, fixando-se num patamar acima de 20 mil recoberta; e, o último, em que a maioria das

quilômetros quadrados por ano (área equivalente à do copas não é atingida pelas águas.

estado de Sergipe). 04. C 05. B

LEITTE, Marcelo. *Brasil Paisagens Naturais: espaço, sociedade e Propostos* biodiversidade nos grandes biomas brasileiros. 1 ed. São Paulo:

Editora Ática, 2007 (Adaptação).

01. C 06. D

O avanço do desmatamento na região amazônica vem

ocorrendo, porque 02. A 07. B

A) o governo federal abandonou os programas de 03. D 08. E

fiscalização e monitoramento. 04. D 09. B

B) houve um esgotamento das potencialidades minerais 05. Soma = 03 10. Soma = 30

da região.

C) as atividades antrópicas, como o cultivo da soja e a **Seção**

Enem

criação de gado, ainda avançam.

D) muitos garimpos foram desativados nas duas últimas 01. D
décadas. 02. C

E) ocorre uma grande emigração da Amazônia para 03. C
outras regiões do país.

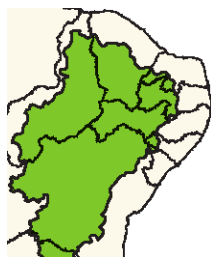
38 Coleção Estudo GEOGRAFIA MÓDULO FRENTE Ecossistemas brasileiros II 16 A

Caatinga Esse ecossistema tem sofrido um
processo de desertificação,

no qual a degradação da cobertura vegetal atingiu
grandes

e graves proporções com tendência de crescimento
para

áreas
circunvizinh



Cerrado



0 600 km

IBGE

Típico do clima tropical semiárido, esse ecossistema está

presente na região Nordeste brasileira, especialmente no

sertão nordestino. Sua vegetação apresenta porte arbóreo

e arbustivo, com vegetação caducifólia, plantas xerófilas,

folhas atrofiadas, caules grossos e raízes mais profundas, 0 600 km

devido aos rigores hídricos. A vegetação arbórea surge

IBGE

apenas quando a umidade permite.

Localizado na porção central do Brasil, o Cerrado é o

Essa formação endêmica do território brasileiro, em termos

segundo ecossistema mais extenso do país. Em termos mundiais, tem seu correspondente nas Estepes. Os solos de

de classificação global de vegetação, corresponde às sua área de ocorrência são rasos e pedregosos. Apesar da

aparência “pobre” e esbranquiçada, a Caatinga apresenta Savanas. É um ecossistema típico de clima tropical com

uma grande biodiversidade. duas estações bem demarcadas – uma seca (inverno)

e a outra úmida (verão) – e há o predomínio de vegetação



herbáceo-arbustiva (baixo estrato, troncos retorcidos



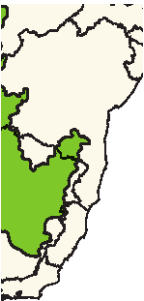
e arbustiva adaptada à estação seca prolongada).



Apesar da aparência pobre, o Cerrado apresenta grande



diversidade, tanto florística quanto faunística. Dentro de



seu ecossistema, podemos identificar diversas formações:



o campo limpo, com predomínio da vegetação
herbácea;

o campo sujo, com formação herbáceo-arbustiva;

/ Creative Commons o campo cerrado, com formação arbustiva e
árvores

espaçadas com cobertura de vegetação herbácea;

Umbelino

o cerrado típico, com predomínio de arbustos e
árvores;

Glauco

Aspecto da Caatinga e o cerradão, com predominância de
vegetação arbórea.

Editora Bernoulli 39

Frente A Módulo 16

15

)

Campo limpo Campo sujo Campo cerrado Cerrado Cerradão

10

5

rte da vegetação (m

Po

Formações vegetais do Cerrado

ROSS, J. *Geografia do Brasil*. São Paulo: Edusp, 1995.

Os solos ácidos e pobres em sais minerais apresentam elevado potencial agrícola se corrigidos com calagem e adubação.

As atividades agropecuárias são as que mais contribuíram para a devastação desse ecossistema. Sua cobertura original de

2 milhões de km² hoje está reduzida a menos de 800 mil km², em virtude da ação antrópica.

As formações campestres aparecem em todos os



ecossistemas brasileiros, porém, é na região Sul do país que se apresentam mais extensas. A presença dessas

formações

caracteriza o Pampa ou a Campanha Gaúcha,
estendendo-se

até a porção meridional da região Centro-Oeste. O
clima

dá origem a uma formação de porte herbáceo
composta

por gramíneas, apresentando variações fisionômicas e

estruturais de acordo com as características físicas
locais,

como solos, relevo, etc. Essas variações caracterizam

os campos limpos, com o predomínio de gramíneas,

e os campos sujos, com gramíneas, árvores e arbustos.

Já nas áreas mais elevadas, são encontrados os campos

de altitude. Os Campos de Hileia surgem na região
Norte,

^{SXC} com clima equatorial, quente e úmido, cujos solos
alagadiços

Aspecto do Cerrado fornecem condições para sua formação,
principalmente nas

várzeas
dos
rios.

FORMAÇÕES CAMPESTRES

Campos



Commons



arcellos / Creative

Fernando B

*Aspecto
do Pampa
Gaúcho*

As áreas de Campos foram intensamente ocupadas pela criação de gado – áreas denominadas campos



de vacaria. O pisoteio do gado e as queimadas têm provocado profundos impactos ambientais, levando ao processo de arenização – a transformação de um solo



o 600 km muito arenoso com uma cobertura vegetal fraca, em uma



área coberta por areia sem nenhuma ou quase nenhuma

Fonte: IBGE cobertura vegetal.

40 Coleção Estudo

Ecosistemas brasileiros II

FORMAÇÕES COMPLEXAS
ECOSSISTEMAS LITORÂNEOS

Pantanal Mangues



0 0 600 km 600 km

Fonte: IBGE Fonte: IBGE

Ocupando uma das maiores planícies de inundação do planeta, o Pantanal extrapola os limites das fronteiras brasileiras e avança pelos territórios boliviano e paraguaio, formações vegetais típicas das áreas litorâneas tropicais

estendendo-se, no lado brasileiro, por cerca de 150 mil km². Também denominado Complexo do Pantanal, entre os ambientes terrestre e aquático, sujeito ao regime

apresenta um mosaico vegetacional que compõe um das marés. Situam-se, portanto, próximos à foz dos rios,

ecossistema extenso e extremamente frágil, subdividido em áreas alagadiças e salobras.

GEOGRAFIA em três grupos: nas áreas mais baixas e alagadas do relevo, desenvolvem-se as gramíneas; nas várzeas inundáveis, Caracterizam-se por apresentar vegetais com raízes

além de gramíneas, desenvolvem-se vegetação arbustiva aéreas (pneumatóforos) que permitem maior fixação e

e arbórea de médio porte; e nas áreas mais altas do absorção de oxigênio. Os Mangues são áreas importantes

relevo, livres da inundação periódica do Rio Paraguai, para a reprodução e alimentação da fauna marinha,

desenvolve-se a vegetação arbórea com presença uma vez que representam refúgio para diversas espécies

de palmáceas. (sobretudo na fase juvenil de suas vidas) por serem áreas

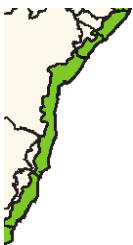
de calmaria e ricas em alimentos (matéria orgânica).



Aspecto de um manguezal



Disponível em: .



Aspecto do Pantanal



Acesso em: 18 fev. 2011.



Disponível em: .



Acesso em: 17 fev. 2010. Formados por vegetação arbustiva e arbórea, têm sofrido

O referido mosaico vegetacional deu origem a uma grande processo de degradação, associado ao extrativismo

das maiores biodiversidades do país, justificando o título animal (coleta indiscriminada de caranguejo), à carcinicultura

de Reserva Mundial da Biosfera. (à técnica de criação de camarões em viveiros), à urbanização

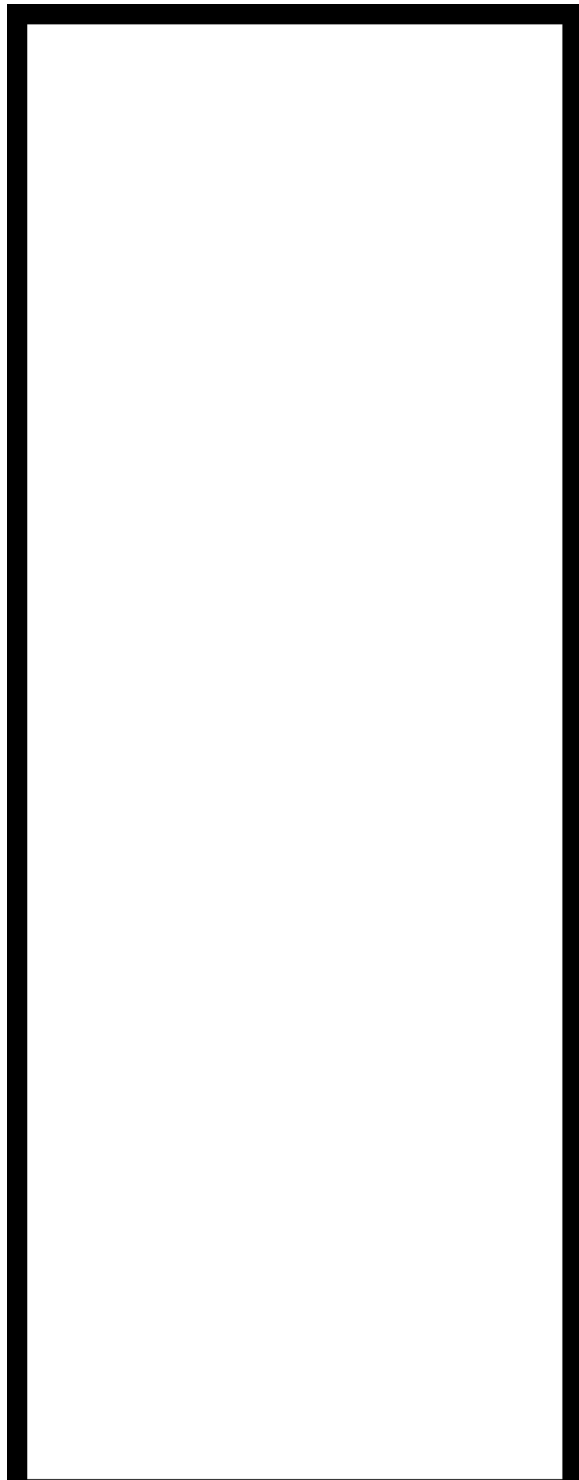
A agropecuária, o garimpo e a construção de rodovias e (geradora de grande poluição oriunda de efluentes líquidos

hidrovias são os impactos sofridos por esse

ecossistema. domésticos e industriais) e à especulação imobiliária.

Editora Bernoulli **41**

Frente A Módulo 16



LEITURA COMPLEMENTAR *Muitas reservas, pouca proteção*

Nos últimos cinco anos, o Brasil criou 62 reservas ambientais

O desafio da economia verde

federais. A área protegida equivale, agora, à do estado do Rio

O Brasil tem um desafio: conciliar desenvolvimento com Grande do Sul. Isso coloca o Brasil entre os países com maior

preservação. O desmatamento desenfreado da Amazônia, percentual de áreas de preservação em relação à extensão

a maior Floresta Tropical do planeta, não pode continuar. Quase do território: Costa Rica 26%; Nova Zelândia 15%; México

um quinto da vegetação original já desapareceu, metade disso 11,5%; Brasil 10%.

nos últimos vinte anos, quando o avanço das motosserras passou

a ser monitorado com imagens feitas por satélites. Entre as causas para o Brasil apresentar um baixo índice de

preservação, está a de falta de infraestrutura para cuidar de

Para dar o salto econômico de que necessita, o Brasil não

tantas
terras:

pode abrir mão de seu potencial agropecuário ou de investir na

geração de energia. Tampouco pode destruir um bioma que é, Há apenas um fiscal para cada 2 800 quilômetros quadrados;

ao mesmo tempo, um patrimônio nacional a ser preservado e um Muitas reservas estão invadidas por sem-terras, madeireiros

foco de interesse internacional. Pela diversidade biológica e pelo e posseiros;

papel que a Floresta Tropical brasileira desempenha no equilíbrio

climático do planeta, seu destino desperta preocupação global. 70% das reservas na Amazônia não foram implementadas

ou
sequer
têm
uma
sede.

O desafio brasileiro decorre num cenário único. A impressionante

expansão econômica dos Estados Unidos, por exemplo, ocorreu
COUTINHO, Leonardo; CABRAL, Otávio. O desafio da economia

em um período em que não havia preocupações ambientais. verde.
Veja, 21 maio 2008 (Adaptação).

Até meados dos anos 1980, o governo brasileiro tentou repetir
a receita do passado. Para povoar a Amazônia e integrá-la ao

resto do país, distribuiu terras e
estimulou o desmatamento como
EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO forma de
consolidar a presença na região. Até recentemente,

quando demarcava lotes para os sem-terra na Amazônia, o Inbra
exigia a derrubada da mata para que o assentado justificasse a

posse. O Brasil já não pode seguir esse caminho. A
destruição **01**. (PUCPR) *Fabiano procurou em vão perceber um
toque*

da floresta é inaceitável dentro e fora do país. Mais de 15% dos de
chocalho [...] penetrou num cercadinho cheio de

5 milhões de espécies de seres vivos existentes habitam a Floresta
plantas, viu um barreiro vazio, um bosque de catingueiras

Amazônica. Ao contrário do que ocorre nas Florestas Temperadas

murchas, um pé de turco e o prolongamento da cerca do

do Japão e da Alemanha, com poucas espécies de árvore, uma

curral [...] Fabiano aligeirou o passo, esqueceu a fome,

vez destruída, a biodiversidade tropical não pode ser recriada pelo

a canseira e os ferimentos. As alpercatas dele estavam

reflorestamento. Existem, hoje, legislações, recursos tecnológicos

e vigilância remota suficientes para permitir a ocupação econômica
gastas nos saltos e a embira tinha-lhe aberto, entre os

da Amazônia sem alterar de forma destrutiva seu metabolismo.
dedos rachaduras dolorosas [...] chegaram aos juazeiros

O dilema brasileiro é usar todo esse mecanismo de maneira [...] *fazia tempo que não viam sombras.*

eficiente, de forma a criar uma economia próspera e, a exemplo
Graciliano Ramos descreve uma paisagem localizada

de seus ministros do Meio Ambiente, com direito a “selo verde”. na
área

Muito barulho, pouco resultado

Amazônia Equador

2

O ritmo do desmatamento caiu durante três anos, mas voltou 1 3
a crescer no fim de 2007. A variação, para mais ou para menos,
pouco teve a ver com o trabalho da ministra. A voracidade das 4
motosserras seguiu a tendência de alta ou queda no mercado
internacional de produtos agropecuários.

Tráfico de animais

Trópico de 5

O aumento da fiscalização e as campanhas de conscientização Capricórnio

em áreas críticas, como a Amazônia e o Nordeste, deram bons resultados. O Ibama apreendeu 35 000 animais silvestres A) 4. em 2007. A Polícia Federal fez sua parte, fechando portos B) 5. e aeroportos ao tráfico de animais. As Secretarias de Meio C) 1. Ambiente estaduais receberam apoio e treinamento para

D)
2.

combater o comércio ilegal de animais.

E)
3.

42 Coleção Estudo

Ecossistemas brasileiros II

02. (UFMG) Observe o mapa: **04.** (UFRB-BA-2008)

Brasil: retração espaçotemporal da vegetação nativa

mm °C

400 30

350 28

300 26

250 24

200 22

150 20

Áreas devastadas 0 14

1950 / 1960 J F M A M J J A S O N D

0 300 km 1980 / 1988



IBGE. *Atlas Nacional do Brasil*. 2 ed. 1992 (Adaptação).

Com base na análise e interpretação do mapa, pode-se afirmar que todas as alternativas estão corretas, **EXCETO**:

- A) A Caatinga, por sua natureza hostil ao homem,
permaneceu com sua área quase intacta de 1950 até
o final da década passada.
- B) A Floresta Equatorial, em valores relativos, teve sua
área de ocorrência pouco reduzida.
- C) A Mata Atlântica está reduzida a algumas pequenas

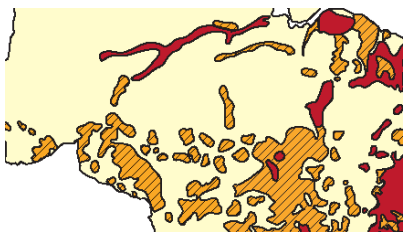
manchas nas vertentes das serras e do planalto
oriental.

D) As áreas dos campos naturais da Campanha Gaúcha

GEOGRAFIA



e de Roraima foram pouco reduzidas no processo



de devastação.



E) O Cerrado, entre os grandes ecossistemas,



vem sendo o mais afetado pelo processo de substituição da vegetação nas últimas décadas.

03. (FGV-SP-2010) Relacione as imagens 1, 2 e 3 com os domínios morfoclimáticos.



Com base no gráfico, nas ilustrações e nos conhecimentos

MORAES, P. R. *Geografia Geral e do Brasil*. 3. ed. sobre a região Central do Brasil, a partir do ponto de vista

São Paulo: Harbra, 2005. p. 198, 199, 200 e 212. bioclimático e ecológico-econômico, é **CORRETO** afirmar:

A) 1 - Domínio dos Cerrados, 2 - Domínio dos Planaltos

01. O clima predominante no Centro-Oeste brasileiro de Araucárias e 3 - Domínio Tropical Atlântico

é o subtropical úmido, com temperaturas elevadas

B) 1 - Domínio da Caatinga, 2 - Domínio Roraima-

e distribuição uniforme das chuvas durante o ano.

C) 1 - Domínio dos Cerrados, 2 - Domínio das Coxilhas 02. O Cerrado – um ecossistema tropical de savana, com

e 3 - Domínio Tropical Atlântico similares na África e na Austrália – está distribuído por

D) 1 - Domínio Roraima-Guianense, 2 - Domínio Equatorial quase todo o Brasil Central, além de abranger porções

Amazônico e 3 - Domínio dos Planaltos de Araucárias significativas do Maranhão, do Piauí, de Roraima,

E) 1 - Domínio da Caatinga, 2 - Domínio dos Planaltos do oeste da Bahia e áreas isoladas em São Paulo e

de Araucárias e 3 - Domínio dos Cerrados no Paraná.

Editora Bernoulli 43

Frente A Módulo 16

04. O Cerrado típico é constituído por árvores de baixo

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

porte com raízes profundas, troncos tortuosos

e galhos retorcidos, cascas espessas e folhas grossas,

esparsas e disseminadas em meio a arbustos,

01. (UFT-2009) Os fatores básicos que diferenciam os cerrados

e um estrato herbáceo constituído, em geral, das caatingas estão relacionados com a posição e o volume

por gramíneas. da água existente logo abaixo da superfície

durante a

estação seca. Nesses ambientes, o lençol de água fica

08. O aspecto xeromórfico da paisagem do Cerrado se

abaixo do nível dos talvegues; entretanto, no Cerrado,

deve ao déficit hídrico, uma vez que os solos não possuem água permanentemente disponível para vegetais

férteis e, naturalmente, ricos em nutrientes, fato que de raízes longas e pivotantes. impulsionou a sua total transformação, na atualidade,



em pastagens e monoculturas.

16. O Complexo do Pantanal é um ecossistema constituído

por ampla baixada e elevações isoladas, recobertas por

um mosaico de vegetação hidrófila, higrófila, mesófila

e até xerófila, apresentando áreas permanentemente

e / ou periodicamente inundadas pelas cheias do rio

Paraguai e seus afluentes.

32. A construção de Brasília, a abertura de rodovias,

a implantação de redes de distribuição de energia elétrica e a pesquisa agropecuária – que adaptou diversas variedades de produtos agrícolas ao solo da *Caatinga na visão de Percy Lau* região – estimularam a ocupação dos cerrados a partir

AB`SÁBER, 2003.

dos anos 60 do século XX.



Soma: ()

05. (UEAP–2010) Os domínios morfoclimáticos brasileiros são conjuntos espaciais de grandes dimensões que apresentam características interativas próprias de relevo, solos, condições climáticas, vegetação e recursos hídricos. Com esse enfoque, analise os itens abaixo e, a seguir, assinale a alternativa **CORRETA**.

I. O domínio amazônico representa extensas áreas florestais contínuas e importante reserva de

biodiversidade do mundo. *O Cerrado na visão de Percy Lau*

II. O domínio do Cerrado, caracterizado por Savana AB' SÁBER, Aziz Nacib. *Os domínios de natureza*

tropical, predomina nos planaltos e chapadões do *no Brasil*: potencialidades paisagísticas. São Paulo:

Brasil Central, ocorrendo também em pequenas áreas Ateliê Editorial, 2003. p. 32–33.

isoladas no domínio Amazônico. Com base no texto e na figura é **CORRETO** afirmar que

III. Entre os domínios morfoclimáticos ocorrem extensas A) é nos suportes ecológicos da dinâmica das águas

faixas de transição denominadas de mares de morros. superficiais que reside a grande diferença entre os

ecossistemas Cerrado e Caatinga.

IV. O domínio da Caatinga ocorre no semiárido nordestino

B) é nos suportes ecológicos da dinâmica geológica e tem sido comumente descrito como pobre em que reside a grande diferença entre os ecossistemas espécies.

Cerrado e Caatinga.

A) Apenas I e II estão corretos. C) é nos suportes ecológicos da dinâmica dos lençóis de

B) Apenas I, II e III estão corretos. água subsuperficiais que reside a grande diferença

entre os ecossistemas Cerrado e Caatinga.

C) Apenas I, II e IV estão corretos.

D) é nos suportes ecológicos da dinâmica geomorfológica

D) Apenas I, III e IV estão corretos. que reside a grande diferença

entre os ecossistemas

E) Todos os itens estão corretos. Cerrado e Caatinga.

44 Coleção Estudo

Ecossistemas brasileiros II

02. (UFPR–2011) O território brasileiro possui diversos **04.** (UEPB 2010) Observe as paisagens naturais do espaço

biomas, entre os quais destacam-se a Floresta Amazônica, brasileiro e assinale a alternativa que corresponde às

o Cerrado e a Mata Atlântica. Sobre esses biomas, respectivas formações vegetais.

é **CORRETO** afirmar:

A) O Cerrado, que se localiza na região central do Brasil, 1.

tem como característica formar-se em solos pobres e arenosos e, em consequência, é pouco ameaçado pela expansão agrícola.

B) A Floresta Amazônica, formação localizada

notadamente no Norte do Brasil, tende a desaparecer nas próximas décadas, haja vista que o desmatamento e as queimadas têm seus índices elevados ano a ano, evidenciando a ausência de políticas públicas voltadas à conservação daquela floresta.

C) A Mata Atlântica, formação que se estendia desde o

litoral nordestino ao Rio Grande Sul, onde se localiza

boa parte dos maiores centros brasileiros, foi o bioma 2. mais desmatado do país, motivo pelo qual seus remanescentes foram transformados em unidades de conservação, o que lhe garante a maior extensão em áreas preservadas do Brasil.

D) Uma característica comum entre esses três biomas é que todos apresentam elevada biodiversidade e presença de espécies endêmicas, evidenciando que todos precisam ser igualmente preservados.

E) No Norte do Brasil, a urbanização excessiva das

cidades tem como consequência o desmatamento

GEOGRAFIA

e as queimadas, comprometendo a conservação da floresta, fato que frequentemente ganha grande dimensão na imprensa. 3.

03. (PUC Rio–2011)



4.



Disponível em: . Acesso em: 18 fev. 2011.



Os diversos domínios climato-botânicos brasileiros são



multilocalizados, regionalmente. Considerando-se a



presença do Cerrado no território nacional, afirma-se que esse domínio

- A) estende-se, principalmente, para o Nordeste do país.
- B) cresce, há cada ano, na macrorregião Sul.
- C) limita-se à macrorregião Centro-Oeste.
- D) inexistente na macrorregião Nordeste.
- E) é expressivo no Sudeste brasileiro.

Editora Bernoulli 45

Frente A Módulo 16

A) 1 – Mata Atlântica, 2 – Complexo do Pantanal, O bioma brasileiro a que o texto faz referência é:

3 – Vegetação Litorânea, 4 – Caatinga A) Campos

B) 1 – Mata de Araucárias, 2 – Caatinga, 3 – Mata dos

B)
Floresta
Latifolia

Cocais, 4 – Cerrado

C)
Caatinga

C) 1 – Floresta Amazônica, 2 – Cerrado, 3 – Mata dos

Cocais, 4 – Caatinga D) Cerrado

D) 1 – Mata de Araucárias, 2 – Cerrado, 3 – Mata dos E) Floresta Equatorial

Cocais, 4 – Caatinga

E) 1 – Complexo do Pantanal, 2 – Caatinga, 3 – Cerrado, **07.** (UFPel-RS) A temperatura, a luminosidade e a umidade

4 – Mata Atlântica são influências exercidas pelas diversas zonas climáticas

existentes no Brasil sobre os diferentes tipos de vegetação

05. (Fatec-SP-2009) “Os cerrados brasileiros são formados por encontrados. Observe os tipos climáticos enumerados a

árvores com aspecto xeromórfico, com árvores tortuosas seguir e os associe com as informações das características

e espaçadas, com troncos de cortiça espessa e folhagem dos diferentes tipos de vegetação.

coriácea e pilosa, muitas vezes lembrando a caatinga

1.
Clima
Tropical

arbustiva densa, da região do semiárido nordestino.”

O fator que pode explicar tal semelhança fisionômica 4. Clima
Semiárido

entre os dois tipos de vegetação é

() Vegetação arbustiva (árvores de pequeno porte)

A) a baixa umidade nos solos do Cerrado, com árvores

e herbácea (gramíneas e vegetação rasteira) que

com menor capacidade de captar e armazenar água

se encontra principalmente na região Centro-Oeste

do ambiente.

do
país.

B) a baixa fertilidade natural dos solos do Cerrado,

em geral muito ácidos, pobres em cálcio e nutrientes ()
Vegetação pobre – com plantas xerófilas,

em geral, principalmente cactáceas – onde se podem
perceber

C) a vigência de um clima tropical seco e de altitude no também
arbustos e pequenas árvores, como o

cerrado, responsável por invernos mais chuvosos e juazeiro
e a aroeira branca.

verões mais quentes e secos. () Floresta aciculifó-
liada, assemelhando-se,

D) o uso intensivo das queimadas como fator de manejo na
densidade vegetal, a um bosque onde

e controle do cerrado, para eliminação de gramíneas.

predominam as araucárias, sendo registrada

E) o extenso desmatamento do domínio dos cerrados também a ocorrência de Erva-mate, Ipê, Canela,

para a produção de soja e gado, tornando a região Cedro e outras espécies.

mais seca.

() Mata heterogênea, com milhares de espécimes

06. vegetais perenes (sempre verdes, sem perder (UNESP–2008)

Constitui um bioma brasileiro que se

estendia originalmente por uma área de dois milhões de as folhas no outono / inverno), floresta densa e

km², hoje restam apenas 20% desse total. Este bioma intrincada, que costuma ser dividida em andares

apresenta solo deficiente em nutrientes e rico em ferro (igapó, várzea e terra firme).

e alumínio, abriga plantas de aparência seca, entre É correto afirmar que a alternativa com a numeração

arbustos esparsos e gramíneas e um tipo mais denso de que estabelece a relação CORRETA entre o clima e as

vegetação, de formação florestal. Estima-se que 10 mil características vegetais é

espécies de vegetais, 837 de aves e 161 de mamíferos

vivam ali. Essa riqueza biológica, porém, é seriamente A) 4, 2, 3 e 1.

afetada pela caça e pelo comércio ilegal. Este bioma é o B) 2, 4, 1 e 3.

sistema ambiental brasileiro que mais sofreu alteração

C)

1,

4,

3 e

2.

D)
1,
2,
3 e
4.

Disponível em: .

Acesso em: 29 abr. 2008 (Adaptação). E) 3, 4,
1 e 2.

46 Coleção Estudo

Ecossistemas brasileiros II

08. (UFPR–2006) De acordo com o IBGE (2005), o bioma Assinale a alternativa que apresenta a sequência

é “um conjunto de vida (vegetal e animal) constituído **CORRETA** da coluna das regiões, de cima para baixo.

pelo agrupamento de tipos de vegetação contíguos A) 1, 4, 2, 3, 5
D) 1, 4, 3, 2, 5

e identificáveis em escala regional, com condições B) 4, 1, 2, 5, 3 E)
3, 5, 2, 4, 1

geoclimáticas similares e história compartilhada de

C) 5, 4, 1, 3, 2

mudanças, o que resulta em uma diversidade própria”.

Considerando essa definição, identifique os distintos

09. (Uncisal–2009) As veredas, já promovidas a personagens

biomas brasileiros, numerando a coluna das características da

literatura brasileira se destacam pelas concentrações

de acordo com a coluna das regiões: de buritis e outras árvores, espalhadas em campos limpos.

1. Cobre cerca de 2 milhões de km² Surgem sempre em lugares úmidos. do território nacional,

incluindo os Campos Rupestres; é constituído por MODELEM, Nilson.
Por dentro dos Cerrados. 2000.

diversos tipos de vegetação savânica que diferem

O trecho da obra revela a vegetação característica do
entre si pela abundância relativa de espécies rasteiras

seguinte estado brasileiro:

e espécies de árvores e arbustos, abrangendo desde

A) Santa Catarina. D) Pernambuco.

formas campestres (Campo Limpo) até formas

florestais. B) Paraíba. E) Rio Grande do Sul.

2. Originalmente cobria uma área de mais de C) Minas Gerais.

1 milhão de km². É um dos mais importantes

10. (UERN–2011) repositórios de diversidade biológica do país e

Caatinga

do planeta. É também o bioma mais ameaçado,

com menos de 9% de área remanescente, sendo



que 80% dessa área estão em propriedade privada.

As Unidades de Conservação correspondem

a 2% da área remanescente. O desmatamento **GEOGRAFIA**

é consequência principalmente de atividades

agrícolas, de reflorestamento homogêneo (Pinus e

Eucalipto) e da urbanização.

3. Um dos mais valiosos patrimônios naturais do Brasil

e a maior e mais significativa área úmida do planeta,

cobre cerca de 140 mil km² em território brasileiro.

IBGE. Tipos e aspectos do Brasil, Ilustrações: Percy Lau. Rio de

4. É o bioma brasileiro com maior porcentagem de Janeiro:
Fundação IBGE, 1970, Bico de pena de Percy Lau, 1940.

área em Unidades de Conservação (10%). Cerca de

De acordo com a imagem, podemos identificar uma das
15% da área total foi removida devido à construção

formações vegetais do território brasileiro. Sobre tal

de rodovias que abriram caminho para atividades

formação, é **CORRETO** afirmar que

mineradoras, colonização, avanço da fronteira agrícola

e exploração madeireira. A) predomina na região de clima semiárido do Nordeste,

constitui uma formação tipicamente xerófila, ou seja,

5. Caracteriza-se como Savana Estépica, com chuvas

adaptada à escassez de água. Esparsa, distribui-se

irregulares e solos férteis, que contêm boa quantidade

pelos maciços e tabuleiros, por onde correm rios,

de minerais básicos para as plantas. Compreende um

em geral, intermitentes.

ecossistema único que apresenta grande variedade de

B) é uma formação homogênea, de solos profundos e

paisagens, relativa riqueza biológica e endemismo.

pouco salinos.

() Cerrado C) os vegetais resistem à pouca umidade sem perder

() Amazônia as folhas ao longo do ano, as raízes são pouco

() profundas em função do lençol freático que também Mata Atlântica*

se apresenta raso.

() Pantanal

D) o clima dessa formação é predominantemente o

() Caatinga Tropical de altitude, o que explica a irregularidade

**Floresta Atlântica das chuvas.*

Frente A Módulo 16

SEÇÃO ENEM 02.

Os manguezais

- 01.** Uma das características marcantes de grande parte do litoral brasileiro e de outros litorais tropicais é a presença **Pantanal** de manguezais. O manguezal ocorre na região entre



marés, áreas protegidas de ondas, mas sujeitas à ação das marés. No Brasil, encontram-se mangues do Amapá até Laguna, em Santa Catarina.

Esses ecossistemas ocorrem entre o Trópico de Câncer e o de Capricórnio (23º 27' N e 23º 27' S), mas atingem o máximo desenvolvimento próximo da Linha do Equador.

Estima-se que no mundo haja cerca de 160 mil km² de manguezais, dos quais 25 mil km² estão situados em

nosso
país.

TOMMASI, Luiz Roberto. *Meio Ambiente e Oceanos*. 1 ed.

Vista da área da planície de inundação com depressões São Paulo: Editora Senac, 2008 (Adaptação).

do terreno que se enchem de água (bafas) quando os rios As áreas de manguezais merecem destaque porque:

transbordam suas margens. (Foto cedida por gentileza da TOA

A) apresentam elevado potencial agrícola.

Desenho & Arte Ltda).

B) são áreas ideais para a expansão urbana.

ALHO, Cléber J.R. GONÇALVES, Humberto C.

Biodiversidade no Planeta, Ecologia e Conservação. C) funcionam como área de reprodução da fauna

1 ed. Campo Grande , M5 : Editora Uniderp, 2005.
marinha.

D) protegem os litorais das regiões subtropicais.

A foto anterior apresenta um trecho do Pantanal

Mato-grossense, região que possui uma grande E) são áreas que favorecem a construção de portos.

biodiversidade e uma forte relação com as flutuações

sazonais das águas dos rios, em especial com as do Rio

A) durante as cheias os rios ocupam grandes áreas **Fixação**
gerando fertilidade na várzea.

01. E 03. A 05. C

B) o relevo acidentado dificulta o acesso das águas a

02. A 04. Soma = 54

áreas mais amplas.

C) a grande variação altimétrica dos rios proporciona

Propostos

grandes corredeiras. 01. C 03. E 05. B 07. C 09. C

02. D 04. B 06. D 08. A 10. A

D) os rios do Pantanal são intermitentes e de baixo

volume hídrico. **Seção Enem**

E) a cobertura vegetal dificulta a inundação da várzea

01.
A
02.
C

pelos rios.

FRENTE Evolução, classificação e 07 B modelos de industrialização

O PROCESSO DE Nessa época, a burguesia já havia se tornado economicamente a classe mais poderosa que, apoiada na indústria moderna,

INDUSTRIALIZAÇÃO NO MUNDO consolidou a unidade espacial Estado-Nação. No século XIX, já no contexto da 2ª Revolução Industrial, surgiu a necessidade

de proteger o mercado nacional da concorrência dos produtos

Evolução da indústria fabricados em outros locais.

A produção passou a se apoiar no trabalho assalariado.

A indústria corresponde ao setor secundário da economia Assim, os trabalhadores não estavam mais ligados à terra,

e é responsável por transformar a matéria-prima bruta mas sim ao capital, podendo mudar de emprego à vontade

em produtos acabados ou semiacabados. A princípio, e

vender pelo melhor preço a sua força de trabalho. as indústrias eram bastante rudimentares, com o passar

Nesse período, a organização do espaço geográfico do tempo, devido aos avanços tecnológicos, tornaram-se

destacou com nitidez as diferenças entre o campo e a cada vez mais sofisticadas e modernas. Atualmente,

cidade. As cidades começaram a crescer vertiginosamente,

a sua importância é tão grande que praticamente tudo que e o meio rural foi sendo, aos poucos, influenciado pelas

consumimos é produzido por indústrias. formas de produção industrial. A área urbana passou a ser

No Período Medieval, a produção era doméstica e dependia a sede das indústrias e dos serviços modernos, enquanto a

da habilidade manual dos produtores. Os artesãos eram zona rural passou a fornecer alimentos e matérias-primas

para as cidades.

bastante limitados, pois, além de serem responsáveis por

todas as fases da produção, necessitavam, ainda, da força

humana ou de animais para realizar o trabalho. Os produtos

AS REVOLUÇÕES INDUSTRIAIS

tipicamente caseiros eram consumidos pela própria família

ou, então, destinados aos mercados das cidades e vilas.

As mudanças socioeconômicas, ocorridas nos séculos
XV

Como não havia um espaço industrial específico, as unidades

e XVI, culminaram em uma maior integração da
produção

produtivas ficavam dispersas no espaço das pequenas

mundial e em uma organização do espaço geográfico
cidades, nas aldeias ou nas rotas dos comerciantes.

marcada pelo advento do capitalismo. A partir do
século XIX,

A introdução da manufatura, no final da Idade Média, foi a a indústria deixou de ser restrita à Inglaterra e estabeleceu-se

primeira grande mudança rumo à industrialização. Nesse tipo em outros países europeus, como Alemanha, Bélgica e

de produção, a mão de obra era artesanal e o trabalho era França. Quase um século depois, outras áreas fora da Europa

dividido. Cada artesão, ou grupo de artesãos, era responsável. Ocidentais, como Japão, Estados Unidos e Rússia, também

estavam industrializadas.

por uma fase ou etapa do processo de produção de mercadorias

e não detinha a posse dos instrumentos de trabalho. Na figura a seguir, pode-se observar que a maturidade

industrial britânica foi atingida, ainda em meados do século XIX,

A indústria moderna nasceu entre os séculos XVIII e XIX, cerca de 70 anos após o início de sua arrancada industrial.

quando surgiu a máquina a vapor. Primeiramente, usava-se A França, a Bélgica, a Alemanha e os EUA, que decolavam

a lenha para movimentar as máquinas; logo, passaram a ser para o mundo industrial na mesma época, precisaram

utilizados o carvão mineral, o petróleo, a energia elétrica e de menos de meio século para alcançar essa maturidade

outras formas de energia. Com a invenção e a diversificação industrial. Esses países se aproveitaram dos avanços

desse maquinário, a produção aumentou e novos produtos tecnológicos britânicos, com todos os seus erros e acertos,

foram criados. Os empresários, os trabalhadores, para acelerar seu amadurecimento.

as matérias-primas e as máquinas concentraram-se, então, A etapa “consumo de massa”, caracterizada pela

nos centros urbanos que, posteriormente, deram origem incorporação da maior parte da população ao mercado

aos grandes centros e regiões industriais. A produção em consumidor de bens industriais, foi atingida pelos EUA

larga escala, a queda dos preços, o aumento do consumo em pouco tempo, antes dos anos 1920. Na Europa, essa

e dos empregos nas cidades resultaram no crescimento da etapa só foi alcançada em meados da 2ª Guerra Mundial,

população e na consequente urbanização. dependendo do país.

1780 1800 1820 1840 1860 1880 1900 1920 1940 1959 De acordo com
Schumpeter, o desenvolvimento tecnológico

e industrial ocorre por meio da “destruição criadora”.

Grã-Bretanha No momento em que um conjunto de novas
tecnologias encontra

aplicação prática e produtiva, as tecnologias
tradicionais

França são “destruídas”, ou seja, já não são capazes de
competir

industrialmente no mercado e acabam sendo
abandonadas.

Bélgica

Força hidráulica Carvão mineral Petróleo Petroquímicos Redes digitais Têxteis
Ferrovias Eletricidade Eletrônicos *Software*

Estados Unidos Ferro Navios a vapor Químicos Aviação Novas mídias

Siderurgia Automóveis Biotecnologia

Telefone

Alemanha CICLO DA

INFORMÁTICA i

CICLO CICLO DO CICLO DO CICLO DA

Japão HIDRÁULICO CARVÃO PETRÓLEO ELETRÔNICA ulo Manz

1785 1845 1900 1950 1990 2020 Pa

Itália *Ciclos de inovação tecnológica, segundo Schumpeter.*

Fonte: The Economist. 20 fev. 1999. Survey, p. 8 (Adaptação).

Rússia

Canadá Primeira Revolução Industrial

Brasil

(1750-1870)

Argentina A Primeira Revolução Industrial marca a supremacia da

Inglaterra como potência mundial, seguida por outras nações

México europeias. Com o desenvolvimento da máquina a vapor e

sua incorporação ao processo produtivo, ocorre uma grande

Arrancada China revolução dos transportes e da movimentação das máquinas.

Maturidade O carvão surge, então, como principal fonte energética,

Índia por esse motivo, as indústrias são instaladas próximas a

Consumo de massa

minas. A indústria predominante é a têxtil, com o emprego

Coreia do Sul intensivo de mão de obra malremunerada e sem qualificação.

Os operários, inclusive mulheres e crianças, eram muito

Etapas do crescimento econômico das principais economias explorados e submetidos a longas jornadas de trabalho.

industriais. Eles, na maioria das vezes, se amontoavam em habitações

RIOUX, J.P. *A Revolução Industrial: 1780-1880. precárias nas proximidades das fábricas, constituindo, assim,*

São Paulo: Pioneira, 1975. p. 87 (Adaptação).
bairros em que predominava a miséria.

Os principais fatores que levaram à Revolução Industrial O aumento da produção industrial na Inglaterra e a

na Inglaterra foram: necessidade de expandir o mercado além das fronteiras

deram origem ao liberalismo econômico, uma doutrina que

- Transformações na estrutura fundiária, que promoveram intenso êxodo rural e liberaram mão de obra para a livre concorrência. considerava nociva a intervenção do Estado na economia e de obra para a cidade.

- Essa fase da Revolução Industrial teve um papel decisivo Rápido crescimento da população, disponibilizando

mão de obra barata. na história da humanidade.
A partir daí, tudo passou a girar

- Grande acúmulo de capitais provenientes da

multiplicou o pioneirismo inglês. O êxodo rural se acelerou, expansão comercial e da política mercantilista. em torno da indústria. O desenvolvimento das máquinas

fazendo com que a urbanização se generalizasse nos

- Rápido processo de urbanização. países ocidentais.

• Emergência da burguesia. Segunda Revolução Industrial

- Desenvolvimento da indústria mecânica e utilização (final do século XIX até a década de 1970) do carvão mineral.

O processo de industrialização apresenta momentos Dentro das fábricas, mudanças importantes estavam

distintos, como é observado na figura a seguir. Por meio acontecendo. A produtividade e a capacidade de produção

desses momentos, pode-se reconhecer etapas que aumentavam de forma acelerada, a divisão do trabalho

caracterizam as revoluções industriais: surgimento de novas se acentuava, e a fabricação em série crescia. Nesse

tecnologias, de novos processos fabris e da organização da contexto, durante a segunda metade do século XIX, ocorreu

mão de obra, bem como de novas relações trabalhistas. a Segunda Revolução Industrial. Foi nessa conjuntura que

Em cada ciclo, há um momento de prosperidade, seguido se deu o Imperialismo na Ásia e na África. Nesse período,

pela recessão, posteriormente, há a fase da depressão e, a Inglaterra experimentou o seu declínio e a ascensão de

logo em seguida, com o surgimento de uma nova tecnologia, nações como a Alemanha e os EUA, que assumiram o papel

há a fase da recuperação. de novas potências mundiais industrializadas.

50 Coleção Estudo

Evolução, classificação e modelos de industrialização

Verificou-se, nessa fase, a descoberta da eletricidade e do • Aumento do uso de novas fontes energéticas e

motor a explosão, que revolucionaram o processo de produção declínio relativo do uso do petróleo. vigente até então. As jornadas de trabalho foram reduzidas

- Necessidade de mão de obra qualificada e escolarizada.

pela pressão dos sindicatos; a mão de obra teve aumento

salarial; a expansão das indústrias siderúrgicas, metalúrgicas • Modernização do setor terciário (informática, turismo,

e petroquímicas dinamizou a indústria automobilística e, com telecomunicações, etc). isso, ocorreu a substituição do carvão pelo petróleo.

- Robotização da produção, aumentando o desemprego

As grandes empresas multinacionais se expandiram em vários setores industriais.

geograficamente devido à disponibilidade de capital. Uma

das consequências mais importantes do crescimento • Substituição da linha de montagem por uma produção

econômico acelerado do capitalismo foi o brutal processo de mais flexível, com a participação dos trabalhadores

concentração e centralização de capitais. Muitas empresas nas decisões da empresa.

surgiram e cresceram rapidamente. A concorrência acirrada • Diminuição da jornada de trabalho. favoreceu as grandes empresas, levando-as à realização de

fusões e incorporações que resultaram, a partir do final do • Declínio relativo do poder do Estado-Nação em

século XIX, na monopolização ou oligopolização de muitos relação a organizações internacionais modernas

setores da economia. (ONU, ONGs, blocos econômicos, etc.).

O capitalismo passou, gradativamente, da fase concorrencial • Crescente domínio das empresas transnacionais no

para a monopolista e financeira, que foi consolidada mercado internacional.

depois da Primeira Guerra Mundial. Após a Crise de 1929,

- Segmentação dos processos produtivos por várias a eficiência do capitalismo passou a ser questionada, e ficou

partes do mundo.

claro que o liberalismo clássico não era capaz de manter a

economia estável. • Desconcentração industrial possibilitada pelo

Em 1926, John Maynard Keynes postulou uma teoria que desenvolvimento de tecnologias de comunicação e

rompia com a ideia de mecanismos autorreguladores do de transporte mais eficientes, que permitem a capitalismo. Defendia que o Estado deveria interferir

nos circulação em escala planetária das informações
campos social, econômico e nas demais áreas em que
fosse técnicas e financeiras.

preciso. Essa política de intervenção estatal ficou
conhecida • Indústria mundial cada vez mais
dominada **GEOGRAFIA** como *Welfare State* ou
estado do bem-estar social. Esse por um pequeno
número de grandes empresas

modelo intervencionista foi adotado por vários países
após multinacionais, tendendo a formar oligopólios. o
fim da Segunda Guerra Mundial, pois muitas nações
estavam fragilizadas, e o Estado tornava-se vital para
a

recuperação delas. **PROCESSOS DE**

Terceira Revolução Industrial ou Revolução INDUSTRIALIZAÇÃO NO MUNDO Técnico-Científica (Pós-1970)

A Revolução Técnico-Científica (conhecida como
“terceira Existem três processos principais de
implantação da
onda”) começou a se delinear ao final da Segunda

Guerra, indústria nos países que se desenvolveram ao longo dos

mas seus reflexos têm se manifestado mundialmente, de tempos: a industrialização clássica, a industrialização tardia

forma mais intensa, nas três últimas décadas. Seus efeitos e a industrialização planificada. estão relacionados à expansão das telecomunicações e dos

transportes, ao desenvolvimento e utilização da informática, etc. **Industrialização clássica**

Surgem, nesse período, os grandes conglomerados industriais e multinacionais. As empresas que utilizavam Típica dos atuais países desenvolvidos, a industrialização

mão de obra intensiva e consumiam grande quantidade de clássica teve início na Inglaterra, em meados do século

energia passaram a se instalar em países do Terceiro Mundo, XVIII, e estendeu-se ao longo do século XIX. Esse

em regiões mais pobres de alguns países ricos da Europa e, modelo de implementação da indústria foi pioneiro

principalmente, em ex-países socialistas, a partir da década e consistiu em um longo processo de evolução e de

de 1990. aperfeiçoamento tecnológico, partindo das máquinas

O Japão, a China e os “Tigres Asiáticos” tornaram-se novas mecânicas para as movidas a vapor, e destas para as

potências industriais e passaram a disputar mercados com máquinas elétricas. Como exemplo, temos as indústrias

os EUA. têxteis, de alimentos e de utensílios, bem como as

O processo produtivo foi revolucionado com a adoção do indústrias siderúrgicas, metalúrgicas e mecânicas.

Modelo de Acumulação Flexível ou pós-fordismo. Essa nova No final do século XIX e início do século XX, essas indústrias

fase da industrialização mundial e seu modelo de produção se desenvolvem em outros países da Europa, América do

correspondente têm como características, entre outras: Norte, Japão e Rússia.

Editora Bernoulli 51

Frente B Módulo 07

Industrialização tardia ou O artesanato

retardatária É também conhecido como indústria doméstica, por ser

praticado no âmbito da família, por uma ou mais pessoas,

É a industrialização típica dos países subdesenvolvidos

que produzem objetos para o uso próprio ou para a venda.

e que ocorreu, principalmente, após a Segunda Guerra

Mundial, embora em alguns países tenha começado um O produtor, além de executar todas as fases do trabalho,

pouco antes. O ponto marcante dessa industrialização usa suas próprias ferramentas e realiza as atividades em

é o seu caráter substitutivo, pois os produtos que eram sua própria residência. O artesanato teve grande vigência

importados passaram a ser produzidos nos próprios países. na Antiguidade, prevalecendo até o século XVI.

Desenvolvem-se, assim, as indústrias de tecidos, alimentos,

Os bens produzidos nessa época eram sapatos,

bebidas, móveis, máquinas simples, etc.

e
utensílios
domésticos.

Com tecnologia importada, vinda dos países desenvolvidos,

onde já era usada há mais tempo, essas indústrias **A**
manufatura tornaram-se o grande sucesso do
fator de desenvolvimento

econômico e de geração de emprego dentro dos países
que Essa atividade teve grande importância do século

as receberam. Porém, tornaram os países importadores
de XVI até o século XVIII, quando as primeiras
máquinas

tecnologia cada vez mais dependentes daqueles
centrais. surgiram e uma nova fase da industrialização
se processou.

A manufatura corresponde a um estágio intermediário
entre

Esse tipo de industrialização aconteceu no Brasil,
na Argentina, no México, no Chile, no Egito, na África
do Sul, o artesanato e a maquinofatura. Esse estágio é
representado

entre outros. por um nível mais avançado da produção
manual, no qual

o artesão produzia bens destinados a um maior
número de

Industrialização planificada

consumidores locais ou de cidades vizinhas.

Ocorreu nos países que adotaram, durante o século XX, O comerciante para o qual o artesão trabalhava fornecia

o socialismo como modelo econômico. Esse modelo priorizou a matéria-prima, o local de trabalho e as ferramentas

o desenvolvimento das indústrias de base e das indústrias necessárias para a produção. Nessa situação, o artesão

bélicas, o que resultou no crescimento vertiginoso da vendia a sua força de trabalho em troca de um salário.

absorção de mão de obra no setor secundário. Em função Visando a aumentar a produtividade, o trabalhador

do direcionamento de maior parcela de recursos para esse

executava apenas uma fase do processo de produção.

Dessa

tipo de indústria e da ausência de mercados concorrenciais,

forma, ocorre uma divisão do trabalho entre os artesãos, e cada

as atividades direcionadas para o consumo se desenvolveram

um se torna especialista em determinado setor de produção.

de maneira bastante lenta.

Na industrialização planificada, quase todas as

fábricas **A maquinofatura**

eram estatais ou governamentais. Normalmente,

as indústrias de base tiveram prioridade, deixando a

Esse tipo de indústria surgiu a partir da segunda metade

indústria de bens de consumo em um plano

secundário. do século XVIII, na Inglaterra, quando se iniciou uma

Essa industrialização foi típica da União Soviética,

Polônia, grande transformação na produção industrial, devido ao

Bulgária, Hungria, China e outros. aparecimento das primeiras máquinas modernas, nas quais

a energia humana foi substituída pela energia a vapor e,

CLASSIFICAÇÃO DAS mais tarde, pela elétrica.

A maquinofatura apoia-se na divisão do trabalho e na

INDÚSTRIAS especialização do homem. A produção passa a ocorrer em série, resultando em um volume cada vez maior de

Para se classificar as indústrias, pode-se levar em mercadorias. As fábricas, construídas em grandes áreas

consideração a evolução, a tecnologia, o grau de acabamento e galpões, são os locais de trabalho, e o número de

dos produtos, o consumo de energia, o tipo de matéria-prima empregados eleva-se bastante.

e a finalidade do produto.

À medida que as indústrias se expandem, os lucros

Quanto ao fator histórico dos padrões aumentam, potencializando sua capacidade

competitiva. A relação entre a burguesia e o operariado torna-se

Uma indústria pode ser classificada como artesanal, desigual, com sérias consequências para a sociedade. Nessa

manufatureira ou maquinofatureira. As duas primeiras fase, foi implantado o capitalismo industrial, que prevalece

demandam uma grande quantidade de empregados,

até os nossos dias. As principais indústrias são as têxteis,

enquanto a outra se apoia na produção por meio de as alimentícias, as de eletrodomésticos, as automobilísticas,

máquinas, com menos mão de obra. as eletrônicas, as produtoras de máquinas, etc.

52 Coleção Estudo

Evolução, classificação e modelos de industrialização

Atualmente, como a divisão do trabalho é muito

grande e **Quanto à quantidade de consumo**

específica, o trabalhador tende a perder a noção de todo o **de matéria-prima e de energia** processo de produção ou do produto final. Em outros casos,

o processo está tão modernizado que a mão de obra humana O processo de transformação da matéria-prima em produto

já não existe, ou seja, a produção é feita por robôs. intermediário ou semiacabado, e deste em produto acabado,

é uma tarefa que consome recursos naturais em
diferentes

Quanto ao desenvolvimento escalas. As indústrias classificam-se em indústria pesada ou de equipamentos e em indústria leve ou de consumo, devido

tecnológico ao gasto de matéria-prima e energia.

A quantidade de tecnologia utilizada em uma indústria, As indústrias pesadas ou de equipamentos são aquelas

além de reduzir a força empregada pelo homem e que consomem grande quantidade de energia e de

matérias-primas e produzem itens acabados ou semiacabados.

automatizar o processo produtivo, também serve como

Elas pertencem a grandes grupos econômicos particulares

parâmetro para classificá-la. Com relação ao emprego de

ou estatais e empregam mão de obra pouco numerosa em

tecnologia, as indústrias são classificadas em tradicionais

relação ao seu volume de produção. Como exemplo
desse

e modernas. tipo de indústria, pode-se citar a
siderurgia, a fabricação de

As indústrias tradicionais têm origem familiar e são as
máquinas, de veículos automotores e de navios.

mais antigas de que se tem conhecimento. Como não
se As indústrias leves ou de consumo são aquelas que

modernizaram tanto quanto as outras, possuem pouca
apresentam uma maior dispersão pelo espaço
territorial ou

automação, empregam muita mão de obra em relação
ao estão concentradas nos grandes centros urbanos.
Possuem

valor da produção e não incorporam novas
tecnologias. São produção bastante diversificada e
usam grande quantidade

de mão de obra em relação ao seu volume de
produção.

representadas pelas indústrias de alimentos, de
móveis, de

Esse tipo de indústria tem como finalidade criar
produtos

tecidos, de bebidas, etc.

acessíveis ao consumo da população. Produtos como

As indústrias modernas ou dinâmicas apresentam

um elevado alimentos, tecidos, roupas, calçados, medicamentos, fumo

grau de automação. Elas acompanharam as transformações e bebidas são os melhores exemplos dessas indústrias.

ao longo dos tempos, com racionalização de serviços, produção **GEOGRAFIA Quanto à finalidade ou destino dos**

em série e em grande escala, qualificação dos produtos, etc.

Essas indústrias, geralmente, estão associadas a grandes **bens produzidos** grupos financeiros e a grandes mercados nacionais ou

internacionais. Podemos citar a indústria eletroeletrônica, de Os bens produzidos pelo setor industrial podem ter

destinos diversos. O produto industrializado pode ser automóveis e de máquinas como exemplos.

classificado quanto à sua finalidade ou ao seu destino,
e isso

Quanto ao grau de acabamento dos reflete tal diversidade. As indústrias podem ser classificadas

produtos em bens de consumo durável ou imediato, bens de produção

ou de capital, bens intermediários, indústria extrativa e

indústria de construção.

Os produtos que são destinados ao consumidor final

As indústrias de bens de consumo são aquelas que demandam acabamento diferenciado daqueles destinados a

produzem artigos acabados que se destinam ao consumo

outras fases do processo produtivo. Com relação ao grau de

individual ou familiar. Coincidem, de modo geral, com as

acabamento, as indústrias podem ser divididas em indústrias

indústrias leves, podendo ser de consumo imediato ou de base e indústrias de derivados. durável.

As indústrias de base são aquelas que produzem • As indústrias de consumo não durável ou de consumo

bens que servirão de base para outras indústrias. Elas imediato são as que produzem bens consumidos em

estão associadas aos setores siderúrgico, petroquímico, curto prazo, como produtos alimentícios, cigarros,

de cimento, de máquinas e de ferramentas. bebidas, medicamentos, calçados, confecções, etc.

Essas indústrias estão distribuídas geograficamente,

As indústrias de derivados são aquelas que têm como pois os mercados consumidores são variados e

matéria-prima bens já beneficiados, ou semiacabados, dispersos.

para serem transformados em um novo produto. Como

- As indústrias de consumo durável são as que

exemplo dessas indústrias, aparece a confecção de sapatos, produzem bens consumidos a médio e longo

de vestuário, de móveis, de eletrodomésticos, etc.

Esses prazos. Como exemplo, aparecem as indústrias

produtos destinam-se, então, ao consumo e ao uso, automobilísticas, de móveis, de eletrodomésticos,

independentemente de qualquer outro acabamento. elétricas, etc.

Editora Bernoulli 53

Frente B Módulo 07

As indústrias de bens de produção ou de capital são

Na indústria de construção, destacam-se:

aquelas que produzem matérias-primas e

equipamentos – A indústria da construção civil (casas,

para outras modalidades industriais. É a mais importante apartamentos, edifícios comerciais).

das classes industriais, pois fabrica bens indispensáveis para – A indústria da construção pesada (rodovias,

que outras indústrias possam produzir. Atuam na área de aeroportos, túneis, pontes, hidrelétricas).

transporte, mecânica, máquinas aéreas e manuais, e estão

mais concentradas geograficamente. Esse tipo de indústria

define o caráter econômico de um país, determinando a **FATORES DE PRODUÇÃO**

sua dependência ou independência em relação a outros **NA INDÚSTRIA** locais. Se o país não produz as máquinas que irão realizar

as fabricações de produtos, ele se torna dependente de um

outro que lhe forneça os equipamentos necessários ao seu A economia capitalista de mercado visa a maximizar seus

parque industrial. Essas indústrias são divididas em: lucros, diminuindo os custos de produção e ampliando o seu

mercado. Para viabilizar a produção industrial, é necessário

• **Indústria de bens intermediários:** produzem levar em consideração alguns fatores primordiais, como

bens que auxiliam no processo produtivo de capital, energia, matéria-prima e mão de obra. outras indústrias. Normalmente, são produtos

Capital: o dinheiro necessário para a construção de uma

indispensáveis para o perfeito andamento das

indústria pode ser particular, vindo de empresas nacionais,

indústrias, do comércio ou mesmo das residências.

multinacionais, ou estatais. Muitas atividades industriais são

São empresas responsáveis pela produção da

atraídas pela proximidade dos grandes centros financeiros

eletricidade, da purificação das águas urbanas, dos

e pela agilidade do mercado de capitais.

materiais de transportes, de cimento, etc.

Energia: as várias formas de energia usadas pelas

• **Indústria de transformação:** tem uma função indústrias (seja na iluminação, no aquecimento,

primordial no processo produtivo, pois foi a partir na movimentação de máquinas ou mesmo para o

de seu surgimento e de sua extraordinária expansão transporte), refletem no custo final do produto. Para que

que puderam crescer as indústrias extrativa a produção seja economicamente rentável, é necessário

e de construção. Os recursos necessários a essas que elas sejam de baixo custo e de fácil acesso. Portanto,

indústrias, a começar pelas máquinas e equipamentos, o desenvolvimento industrial de um país está muito

são fornecidos por ela. relacionado com a disponibilidade, a quantidade e a

variedade das suas fontes energéticas. Podemos destacar

• **Indústria extrativa:** deriva do extrativismo praticado o uso do carvão mineral e vegetal, do petróleo, do gás,

pelos homens desde a Pré-História. Tornou-se uma da água, do sol, dos combustíveis nucleares, entre outros,

atividade industrial nos setores que têm

importância como fontes de energia.

fundamental para o desenvolvimento econômico,

Matéria-prima: a matéria-prima que será transformada

como a mineração. A atividade é realizada com em produto é a base do funcionamento de uma indústria.

o uso de máquinas modernas que conseguem O seu fornecimento, seja a matéria-prima mineral, animal

extrair grandes quantidades de minérios das ou agrícola, deve provir de locais próximos às indústrias,

jazidas. Como exemplo dessas indústrias, temos pois o transporte a longas distâncias aumenta o preço final

a extração de petróleo e as minas de ferro e de do produto.

ouro, que são altamente mecanizadas. Pode-se

Mão de obra: as áreas intensamente povoadas, como

afirmar que o extrativismo manual foi substituído pela

as urbanas, oferecem vantagens de mão de obra, braçal ou

indústria extrativa quando máquinas e equipamentos especializada, e também,

mercados consumidores. modernos são usados, como acontece quando a pesca

é feita por navios modernos. Durante a Primeira Revolução Industrial, houve uma

grande industrialização em torno das principais bacias

- **Indústria de construção:** surgiu devido à intensa carboníferas, por estarem entre os fatores mais importantes

urbanização da sociedade. Até o século XIX, para a instalação de fábricas. Isso ocorreu nas áreas

a construção era considerada um processo artesanal, londrinas, na Alemanha, na França e nos Estados Unidos.

mas depois se transformou em uma atividade

Com a Segunda Revolução Industrial, surgiram outras

industrial movida pelas demandas do mundo fontes de energia, como o petróleo e a eletricidade.

moderno. A construção de instalações de grande Em função da maior facilidade no transporte das duas novas

porte, como portos, rodovias e pontes, bem como fontes, o carvão foi perdendo importância na definição

a de edifícios e casas, passou a ser feita com a localização das fábricas. A existência de uma rede de

máquinas, utilizando paredes pré-fabricadas. Dessa transporte possibilitou o escoamento das mercadorias

forma, obtém-se uma produção rápida e em série. produzidas. O recebimento das matérias-primas favoreceu

54 Coleção Estudo

Evolução, classificação e modelos de industrialização

o aparecimento de centros industriais importantes junto **Concentração financeira** aos portos marítimos e fluviais e aos entroncamentos de

rodovias e ferrovias, ao passo que as indústrias de bens de Os estabelecimentos industriais contemporâneos têm uma

consumo se localizavam junto aos grandes centros urbanos. distribuição específica no espaço geográfico. Eles têm como

critério de crescimento a concentração financeira, também

O surgimento dos tecnopolos é o fenômeno associado à

chamada de concentração econômica ou empresarial,

Terceira Revolução Industrial, o qual pode ser observado

com mais clareza como fator de localização das indústrias. que visa ao controle dos mercados e ao desenvolvimento

São áreas que possuem grandes centros universitários e de tecnológico.

pesquisa, que fornecem mão de obra altamente qualificada, A concentração financeira começou a se acentuar no

onde indústrias da economia informacional, que é fortemente final do século XIX, com a formação de trustes e cartéis,

baseada na microeletrônica, podem ser encontradas. que pretendiam monopolizar o mercado. Dessa forma, as

Os tecnopolos estão presentes nas regiões metropolitanas grandes empresas se fortaleceram em uma disputa cada

de cidades globais, como Tóquio, Londres, Paris, Los Angeles vez maior pelo mercado consumidor.

e São Francisco, e constituem pontos de interconexão dos

fluxos mundiais de conhecimento e de informação.

TABELA: Algumas das maiores corporações do mundo (por faturamento)

CONCENTRAÇÃO DA ATIVIDADE

Colocação em 2008 Corporação País-sede (bilhões de dólares)

INDUSTRIAL Estados 1 Walmart Stores 378,7 Unidos

2 Exxon Mobil 372,8 Unidos Estados

Concentração geográfica Royal Dutch / Reino Unido / 3 355,7 Shell Países Baixos

Atualmente, a concentração geográfica das atividades 4 BP Reino Unido 291,4

Isso ocorre devido à necessidade de disponibilidade de mão 5 Toyota Motors Japão 230,2 **GEOGRAFIA** industriais em determinadas áreas é de grande importância.

de obra especializada ou braçal, de uma melhor rede de Estados 6 Chevron 210,7 Unidos opções energéticas, além da necessidade de se reduzirem

os custos com a prestação de serviços por terceiros (bancos, 7 ING Group Holanda 201,5

comércio, escritórios, etc.), com o transporte dos operários 8 Total França 187,2

e de matérias-primas e com o escoamento de produtos.
Estados 9 General Motors 182,3 Unidos A concentração
espacial das indústrias apresenta-se sob

três formas distintas: os distritos, os parques e os
complexos 11 Daimler-Benz Alemanha 177,1

industriais. Os distritos industriais são as áreas
previamente Estados 12 General Electric 176,6 Unidos
escolhidas para a instalação de indústrias. Para atraí-
las, Estados as prefeituras locais, normalmente,
oferecem incentivos 13 Ford Motor 172,4 Unidos fiscais,
preços reduzidos de terrenos e infraestrutura. Estados 17
Citrigroup 159,2 Unidos Os parques industriais, também
localizados dentro dos

limites municipais, reúnem um menor número de
indústrias 18 Volkswagen Alemanha 149,0

dentro de uma área. Os complexos são compostos de
uma

20 HSBC Holdings Reino Unido 146,5

grande variedade de indústrias independentes, ou que
se complementam, localizadas em uma grande área
que 63 Petrobras Brasil 87,7

abrange, muitas vezes, vários municípios de uma
metrópole. 204 Banco Bradesco Brasil 36,1

Como consequência da concentração de diversos
ramos 235 CVRD Brasil 32,2

industriais, ocorre um intenso crescimento populacional

nessa área, gerando uma urbanização desorganizada,
com 273 Itaú SA - Investimentos Brasil 28,9

problemas de moradia, de abertura de sistemas viários, falta Itaú

de saneamento básico, problemas de transporte coletivo, 282 Banco do Brasil Brasil 28,6 deteriorização do meio ambiente, formação de favelas,

desemprego, aumento da criminalidade, etc. Disponível em:

globa500/2008/full_list > . Acesso em: 11 mai. 2009.

Essas consequências ocorrem com mais intensidade
NOS Dados do Brasil:

países subdesenvolvidos ou de industrialização recente. globa500/2008/countries/Brazil.html > . Acesso em: 11 mai. 2009.

Editora Bernoulli 55

Frente B Módulo 07

Atualmente, as transnacionais empregam vários artifícios **SISTEMAS DE PRODUÇÃO**

com a finalidade de dominar os mercados. Devido à falta

de condições de disputa e competitividade dos produtos, as

O fordismo e o toyotismo foram sistemas de produção e

empresas menores tendem a ser absorvidas pelas maiores ou a gestão da atividade industrial elaborados com a finalidade

ficar com uma pequena parcela do mercado. Essa concentração de reduzir custos e aumentar a produtividade das indústrias.

pode aparecer na forma horizontal e na forma vertical. O seu sucesso fez com que se tornassem referências das

A concentração horizontal ocorre quando um grupo fases da industrialização em que surgiram, revolucionando

empresarial apresenta uma diversificação de investimentos o processo produtivo industrial.

industriais, ou seja, as indústrias de um mesmo grupo possuem **Taylorismo e fordismo** atividades diferentes e independentes umas das outras.

A concentração vertical ocorre quando um grupo O sistema de produção foi elaborado por Henry Ford, no início

empresarial controla as diversas indústrias de produtos do século XX, e teve como principal

anterior o pensamento

que se complementam, ou seja, o controle vai desde o inovador do engenheiro Frederick Winslow Taylor até o respeito dos

matéria-prima até o produto acabado. processos produtivos. Suas ideias foram publicadas no tratado

Os principais modelos de organizações empresariais são: *Os princípios da administração científica*, que preconizava

a implantação de um sistema de Organização Científica do

Conglomerado: consiste em empresas de um mesmo Trabalho (OCT), conhecido como taylorismo.

grupo econômico atuando em diferentes setores ou

No taylorismo, controlavam-se os movimentos e o tempo

ramos da economia para evitar prejuízos totais em um

para a execução das tarefas com a finalidade de aumentar a

setor, sendo que, normalmente, nenhuma delas fornece

produtividade das linhas de produção. O trabalhador passou

elementos à linha de produção das demais. Trata-se de

a realizar procedimentos repetitivos e especializados, para

uma concentração horizontal.

os quais foi treinado. Depois de uma aprendizagem rápida,

Truste: é constituído por várias empresas do mesmo ele funcionava como uma máquina, e o trabalho manual foi

setor, que se fundem e formam uma dinâmica organização reduzido a gestos e movimentos. O trabalho intelectual era

financeira, com a finalidade de controlar e dominar o realizado separadamente pelos dirigentes e funcionários

mercado, suprimindo a livre concorrência. As combinações mais qualificados, ou seja, o planejamento era separado

financeiras permitem que ações de diversas empresas se da execução.

concentrem nas mãos de um grupo apto a tomar decisões. Na fábrica de automóveis Ford, em 1913, surgiu um

Essas associações são controladas por leis antitrustes em novo modelo de produção, no qual cada trabalhador seria

todos os países. No Brasil, tais fusões são analisadas pelo especializado em executar uma tarefa, gerando uma cadeia

CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica). de produção , utilizando, para isso, uma

linha de montagem.

Holding: é uma empresa criada para controlar as
Henry Ford utilizou as ideias de Taylor e inovou o
atividades de outras indústrias. É uma associação
estratégica processo produtivo ao inserir esteiras
rolantes nas

entre empresas de um mesmo setor, as quais têm o
objetivo linhas de montagem. Isso assegurava o
deslocamento das

de atingir, com menores investimentos, um maior
mercado matérias-primas em transformação e fixava
os operários

consumidor. Como exemplo, pode-se citar o caso da
em seus postos de trabalho. A cadência da linha de

Volkswagen e da Ford que, na década de 1980,
formaram a montagem passou a ser regulada de forma
mecânica e

Autolatina para gerenciar trocas de componentes entre
as externa ao trabalhador.

fábricas. Dessa associação, surgiram automóveis
híbridos, com

Esse sistema, largamente utilizado em todo o mundo,
peças compartilhadas entre modelos das duas
montadoras.

é conhecido como fordismo e pode ser resumido na
frase

As transnacionais agem dessa forma para controlar suas

“produção em massa, consumo em massa”. Ele é
mercado

subsidiárias em diferentes países.

pela concentração industrial, especialização da mão de
obra

Cartel: é uma associação entre empresas de um e
produção em série. O crescimento da produtividade
era

mesmo setor, de modo a conseguir controlar o
mercado. acompanhado pelo aumento dos salários,
visando a estimular

As empresas se organizam em forma de sindicatos e
mantêm o consumo e, conseqüentemente, a produção.

sua autonomia completa, ou seja, não se fundem.
Dividem Para Henry Ford, produzir em larga escala
demandava

os mercados em territórios, controlam os preços de
venda, o consumo em massa, e isso só se tornaria
possível

possuem acordo de volume de produção e têm
controle com a redução dos preços e com o aumento
dos salários

sobre as matérias-primas. dos funcionários.

Joint venture: é uma união de risco entre empresas
de A maior produtividade resultaria na diminuição

dos custos,
nacionalidades ou de regiões diferentes, mas do mesmo e isso, por conseguinte, resultaria na redução dos preços.

ramo de produção, que têm como objetivo operar em um Ford acreditava que seus empregados representavam um

mesmo mercado e dividir o lucro. mercado consumidor potencial, e, para que pudessem

56 Coleção Estudo

Evolução, classificação e modelos de industrialização

adquirir os automóveis produzidos, aumentava o valor dos Na busca por custos baixos e alta produtividade, esse

salários de modo a fazer com que se tornassem aptos a modelo de eficiência revolucionou a indústria automobilística

realizar compras. O fordismo foi o mais importante sistema mundial. É ele que explica a crise da fábrica da Volkswagen,

produtivo utilizado durante a fase da industrialização clássica, em São Bernardo do Campo, e o sucesso mundial de

no período posterior à Segunda Revolução Industrial. montadoras como a Toyota. O *Just in Time*, sistema

caracterizado por “puxar” a produção a partir da procura,

Just in Time e Toyotismo produzindo o necessário nas quantidades necessárias e no momento necessário, ficou conhecido por utilizar o método

O *Just in Time* (JiT) e o método Kanban são os pilares Kanban – nome dado aos “cartões” usados para autorizar

do toyotismo. A necessidade de adaptar a produção de a produção e a movimentação de materiais, ao longo do

automóveis ao mercado e às condições de produção processo produtivo. disponíveis no Japão Pós-Guerra demandou a elaboração dos

processos produtivos implantados pelo engenheiro japonês A eliminação dos estoques, dos defeitos, da burocracia

Taiichi Ohno na indústria de automóveis Toyota Motors. e da perda de tempo na linha de produção são as metas

O sistema *Just in Time* foi elaborado na década de 1950 e colocadas pelo *Just in Time* em relação aos vários

buscava a rápida adaptação às variações de mercado.

Isso problemas da produção. Em cada etapa do processo,

aumentou a flexibilidade do processo produtivo via fabricação produzem-se, na quantidade e no momento exato,

de pequenos lotes com níveis de qualidade comparáveis aos somente os produtos necessários para a fase posterior.

conseguidos pelos fabricantes norte-americanos. A filosofia Se o conceito *Just in Time* for aplicado em todas as

de produzir apenas o que o mercado solicitava passou a etapas do processo produtivo, não existirão estoques nem

ser adotada pelos outros fabricantes japoneses e, a partir espaços de armazenagem, eliminando, assim, os custos

dos anos 1970, os veículos por eles produzidos assumiram de armazenamento e inventário. São esperados, também,

uma posição bastante competitiva. Esses aspectos podem ganhos de produtividade, aumento da qualidade e maior

ser vistos nas tabelas a seguir. capacidade de adaptação a novas condições.

TABELA: Mais rica que a maioria dos países O método *Just in Time* pode ser caracterizado pela

(os meganúmeros da Toyota) formação de grupos de

trabalho, nos quais trabalhadores multifuncionais iniciam e terminam um ou mais tipos

Produção de produtos, que serão utilizados pelo grupo seguinte. 9,3 milhões de veículos

(mais de três vezes a produção brasileira **GEOGRAFIA**

anual de veículos), incluindo as marcas Toyota, A responsabilidade pela qualidade é transferida para a

Daihatsu e Hino. produção, o que fortalece o controle da qualidade na fonte

Valor de 230,2* bilhões de dólares e a não aceitação de erros, adotando-se os princípios de

mercado (treze vezes mais que o da General Motors, controle da qualidade total.

a segunda maior montadora do mundo).

O tempo consumido com atividades que não acrescentam

197 bilhões de dólares

Faturamento valor ao produto deve ser eliminado. Por outro lado, o tempo (se fosse um país, a Toyota estaria entre

as 35 nações mais ricas). consumido com atividades que geram valor ao produto

deve ser mantido. Formam-se, então, pequenas células de

Empregados 285 mil produção, que tornam o processo mais eficiente e com carga

de trabalho diária estável, possibilitando o estabelecimento

**Dado de 2008 de um fluxo contínuo dos materiais.*
Completando o ciclo,

Fontes: Anfavea, Economática, FMI e empresas. o fornecimento de materiais nesse sistema deve ser uma extensão dos princípios aplicados dentro da fábrica.

TABELA: Produtividade comparada

O sistema *Just in Time* tornou-se muito mais que uma Veículos técnica de gestão da produção, é considerado uma completa

Trabalhadores produzidos Produtividade filosofia, a qual inclui aspectos de gestão de materiais,
por ano

gestão da qualidade, organização física dos meios produtivos,

Desempenho engenharia de produto, organização do trabalho e gestão de

da fábrica 10 carros por

46 000 470 000 recursos humanos. Derivando do JiT e acentuando-o ainda

da Volks funcionário

em 1980 mais, surgiu o toyotismo, que busca a

Qualidade Total 5S:

Senso de Organização, Senso de Utilização, Senso de Limpeza,

Desempenho atual das Senso de Saúde e Senso de Autodisciplina. 33 carros por 22 000 731 000

fábricas da funcionário

Volks A tabela a seguir compara a eficiência do sistema do

toyotismo com o do fordismo. O toyotismo busca flexibilizar

Desempenho atual de uma o processo produtivo como forma de atingir elevada 74 carros por 6 820

fábrica da 509 145 produtividade e lucro. As vantagens apresentadas pelas funcionário

Toyota linhas de montagem toyotista levaram muitas empresas a

Fontes: Anfavea, Economatica, FMI e empresas. substituírem o modelo introduzido por Henry Ford.

Editora Bernoulli 57

Frente B Módulo 07

TABELA: Fordismo x Toyotismo 02.

(UFSCar-SP-2009) A Terceira Revolução Industrial gerou mudanças profundas na configuração espacial do mundo,

Fordismo a qual o geógrafo Milton Santos denominou de meio **Toyotismo**

O americano Henry Ford **Indústrias de diversos** técnico-científico-informacional. Sobre essas mudanças,

iniciou a fabricação do modelo **setores adotaram o sistema** são feitas quatro afirmações. Analise-as.

T em escala industrial. Era o Toyota de produção para

começo da linha de produção. I. O avanço do sistema de comunicações e de **ganhar eficiência.**

informática permitiu uma organização do espaço

Defeitos no produto só eram Os operários interrompem a geográfico através de redes, que ampliam os fluxos

identificados no final da linha de produção a qualquer momento produção. possíveis, mesmo sem a fixação concreta das

para consertar falhas.

atividades produtivas em muitos pontos do espaço.

A empresa fabricava muitas A maioria das peças é feita II. Apesar de a ciência, a técnica e a produção estarem

das peças que compunham seu por outras companhias, os irregularmente distribuídas no espaço geográfico, produto. fornecedores. as inovações tecnológicas estão disponíveis para

Para não faltar peças, elas eram O estoque é mínimo. todos, visto que elas transitam em fluxos que circulam

produzidas em excesso, gerando por todo o mundo. Os fornecedores entregam as

estoque. solicita. peças quando a companhia as

III. Embora a ampliação das relações internacionais, entre

O operário-modelo era aquele que O operário-modelo é aquele países da economia capitalista, tenha se iniciado há

melhor obedecia às diretrizes de que identifica problemas e alguns séculos, essas mudanças alteraram o ritmo

seus superiores. propõe soluções. das interações espaciais, aumentando as trocas de

O funcionário deve se mercadorias e a difusão de hábitos de consumo.

O funcionário devia se preocupar apenas com as tarefas preocupar com a aplicação

imediatas. que o produto terá depois de IV. A organização do espaço, através de redes, permitiu

vendido. uma distribuição multiterritorial das atividades

produtivas, gerando maior equilíbrio entre nações

os projetos feitos pelos seus ricos e pobres na Divisão Internacional do Trabalho. A empresa devia executar A empresa deve planejar a

produção de modo a atender

engenheiros. aos desejos dos seus clientes. Estão **CORRETAS** as afirmações

A) I, II, III e IV. D) I e III, apenas.

Fonte: Consultoria Dario Ikuo Miyake, da Fundação Vanzolini.

B) I, II e III, apenas. E) II e IV, apenas.

C)
II,
III
e
IV,
apenas.

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO 03. (UEPB–2009)

Em 1905, a Ford tinha 33 fábricas nos Estados Unidos e

01. (UFC) A Primeira Revolução Industrial provocou uma *19 no estrangeiro. Todas produziam o mesmo carro negro,*

grande transformação no espaço geográfico. A esse o Ford “T” – o carro de “todo o mundo” –, fabricando

respeito, leia as afirmações a seguir: quinze milhões de exemplares de maneira padronizada.

I. Aconteceu um intenso processo de urbanização, *A Nissan inventa o automóvel à la carte. “O sistema [...]*

e as cidades passaram a comandar as atividades já está operando em todas as concessionárias da Nissan

econômicas e a organização do espaço geográfico. desde agosto de 1991.” “[...] é um sistema de informação

de ponta que coordena a produção e a venda, e [...] que

II. Com a ampliação da Divisão Internacional do

permite dar ao cliente o prazo exato.” “[...] a fabricação

Trabalho, alguns países europeus se especializaram na

se aproxima de uma produção segundo a demanda”.

produção industrial, controlando o mercado mundial

de produtos industrializados. BECKOUCHE, Pierre. Indústria um só mundo.

São Paulo: Ática, 1995. p. 28 e 31.

III. Aconteceram grandes mudanças no modo de

produção, sem implicações na organização política e Os dois fragmentos anteriores exemplificam as

territorial da Europa. transformações dos métodos de produção e de trabalho,

com consequentes mudanças na forma de consumo da

Assinale a alternativa **CORRETA**.

população mundial. Eles falam, respectivamente,

- A) Apenas I é verdadeira. A) da produção flexível e do pós-fordismo.
- B) Apenas III é verdadeira. B) do fordismo e do taylorismo.
- C) Apenas I e II são verdadeiras. C) do socialismo e do capitalismo.
- D) Apenas II e III são verdadeiras. D) do fordismo e do método *Just in Time*.
- E) I, II e III são verdadeiras. E) da indústria planificada e do toyotismo.

58 Coleção Estudo

Evolução, classificação e modelos de industrialização

04. (PUC Rio–2006) A Revolução Tecnológica das últimas C) as indústrias produtoras de bens intermediários,

décadas acelerou a velocidade de transmissão da vestuários, tecidos, fazem parte do conjunto das

informação e modificou as noções de próximo e distante. indústrias classificadas como de ponta.

Essas mudanças influem nas estratégias de localização D) as indústrias conhecidas por tradicionais são as que

das indústrias. A alternativa que indica **CORRETAMENTE** estão produzindo *softwares*, aviões e biotecnologias

os fatores que atuam na localização dos estabelecimentos para atender os mercados mundiais.

industriais da “nova economia” é: **02.** (UFBA–2009)

A) A proximidade das fontes de matérias-primas

Por todos os continentes e países do mundo encontramos industriais e do abastecimento energético.

inúmeros produtos, oriundos da indústria. Mas, não

B) A existência da logística de circulação e o acesso às *precisamos viajar para conhecê-los. Em cada espaço*

redes de informações. de nossa casa temos esses exemplos: a cama, a roupa,

C) A proximidade das agências de notícias e das *o som e a TV estão entre eles. Todos esses produtos são*

o resultado da transformação de matérias-primas, com instituições de coleta de dados.

suprimento de energia, em produtos industrializados.

D) A oferta de mão de obra e a facilidade de acesso aos *Até consolidar esse processo, a indústria passou por*

mercados de consumo. vários estágios de produção.

E) A garantia dos investimentos especulativos e a ALMEIDA; RIGOLIN, 2005, p. 123.

densidade das redes de transporte. Com base na análise do texto e nos conhecimentos sobre

a evolução, os tipos e a localização das indústrias no Brasil

05. (UNESP–2010) A questão está relacionada ao texto e às e no mundo, pode-se afirmar:

afirmações. 01. A Primeira Revolução Industrial foi marcada pela

Grandes mudanças econômicas da história ocorrem hegemonia alemã, pelo uso do carvão vegetal,

quando revoluções nas comunicações convergem com como principal fonte de energia, e pela grande

revoluções no setor energético. dispersão da atividade industrial em termos do

espaço mundial.

Jeremy Rifkin, presidente da Foudation on Economic Trends.

I. Um dos pilares de sustentação da Terceira Revolução do século XIX com o surgimento das indústrias

GEOGRAFIA 02. A Segunda Revolução Industrial começou no final

Industrial é a ampliação do uso das formas de energia de vanguarda como a metalúrgica, a siderúrgica,

renováveis. a automobilística e a petroquímica, sendo o petróleo

II. Quando se consolidar, a Terceira Revolução Industrial a sua principal fonte de energia.

deverá manter e ampliar os embates geopolíticos 04. O avanço da Revolução Técnico-Científica-

centrados nos combustíveis fósseis que caracterizaram Informacional já é marcante no Japão, na Alemanha,

o século XX. nos Estados Unidos e em outros países, embora

ainda haja a permanência de inúmeros traços da

III. A ampliação da Terceira Revolução Industrial deverá Segunda Revolução Industrial.

exigir a reconfiguração da infraestrutura econômica

08. A indústria de bens de produção utiliza grande

inclusive no setor de edificações. quantidade de matéria-prima e alto consumo

Está **CORRETO** apenas o que se afirma em de energia, visando a

abastecer outros tipos de

A) indústrias, como as siderúrgicas. I. D) II.

B) I e II. E) II e III. 16. O vale do Silício brasileiro localiza-se em Pirapora,

C) I e III. no interior de Minas Gerais e, assim como o original

norte-americano, concentra, atualmente, indústrias
consideradas de tecnologia de ponta, especialmente

EXERCÍCIOS PROPOSTOS de informática,
eletrônica e de telecomunicações. 32. O Sudeste afirmou-se como polo
da industrialização

brasileira, sobretudo graças à infraestrutura urbana

01. e de transportes desenvolvida em função da

(UFC–2007) Sobre a classificação, caracterização e tipos

cafeicultura, devido à chegada dos imigrantes e pela

de indústrias, é **CORRETO** afirmar que

concentração de consumidores urbanos.

A) as indústrias denominadas de base são as que 64. As usinas
termonucleares Angra I, Angra II e Angra III

produzem para que outras indústrias e ramos da fornecem a maior
parte da energia consumida no

economia possam entrar em atividade. Sudeste do Brasil, utilizam
tecnologia americana e,

B) as indústrias de bens de consumo são as produtoras
consequentemente, geram pequena quantidade de

de pesticidas, fertilizantes e fibras artificiais voltadas
resíduos radioativos.

Frente B Módulo 07

03. (PUC Minas–2009) Com o avanço do processo de Assinale a alternativa **CORRETA**.

globalização, a industrialização estendeu-se a vários A) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.

países e regiões do mundo, levando à superação do

B) Somente as afirmativas I e V são verdadeiras.

modelo clássico da Divisão Internacional do Trabalho,

em que cabiam aos países ricos a produção e a exportação C) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.

de manufaturados e aos países pobres a produção e a D) Somente as afirmativas III, IV e V são verdadeiras.

exportação de matérias-primas. No modelo atual, há

uma tendência clara de deslocamento de alguns tipos E) Todas as afirmativas são verdadeiras.

de indústrias para países periféricos, atendendo a interesses

econômicos e estratégicos das grandes corporações. **05.** (UFJF-MG) De acordo com Schumpeter, a economia

industrial evoluiu por meio da destruição criadora. Quando

São exemplos de indústrias que, no processo de

desconcentração industrial, privilegiaram sua localização em um conjunto de novas tecnologias encontra aplicação

alguns países periféricos da Ásia e América Latina, **EXCETO:** produtiva, as tecnologias tradicionais são “destruídas”,

isto é, deixam de criar produtos, de competir no mercado

A) Indústrias de base, como as siderúrgicas,

metalúrgicas ou petroquímicas, pelas vantagens e acabam sendo abandonadas.

das matérias-primas. ra ra locacionais oferecidas próximo às áreas produtoras 1 2 3 4 5 a

B) Indústrias de bens de consumo não duráveis ou rcei

semiduráveis, como as indústrias de alimentos, bebida
Primei Onda Segund Onda Te Onda Quarta Onda Quinta
Onda ou de vestuário, em virtude da elevada
disponibilidade

de mão de obra barata e da proximidade dos

mercados consumidores. 1785 1845 1900 1950 1990 2020

C) Indústrias de alta tecnologia, vinculadas a setores

Legenda

como a informática, telecomunicação por satélites 1 - Força
hidráulica, têxteis, ferro e produtos aeroespaciais, que
exigem mão de obra 2 - Vapor, ferrovias, aço

grandes centros de pesquisa e universidades. 4 -
Petroquímicos, eletrônicos, aviação 5 - Redes digitais,
software, novas mídias altamente qualificada e vinculação
estreita com 3 - Eletricidade, químicos, motor a combustão
interna

D) Indústrias de bens de consumo duráveis como

móveis, eletrodomésticos e automóveis, que, apesar *Fonte:*
MAGNOLI, Demétrio & Araújo, Regina. *Projeto de ensino*

de destinarem-se a um mercado consumidor mais *de geografia*: natureza, tecnologia, sociedades, geografia geral.

amplo, favoreceram-se de benefícios fiscais e de São Paulo: Moderna, 2000. (Adaptação).

parcerias locais. Marque a alternativa **CORRETA**.

04. (UDESC-SC-2008) Para otimizar a produção fabril no A) Na fase da estabilização, as pequenas empresas

século XIX, duas teorias se destacaram: o taylorismo conseguem vencer a concorrência e dominam o

(Winslow Taylor 1856-1915) e o fordismo (Henry Ford mercado.

1863-1947). Leia e analise as afirmativas sobre os

B) É na fase descendente que ocorre a destruição desdobramentos concretos dessas teorias:

criadora e não há excesso de oferta.

I. O taylorismo propunha uma série de normas para

e elevar a produtividade, por meio da maximização C) Na fase inicial de cada onda, os mercados estão

da eficiência da mão de obra, aprimorando a saturados e as grandes empresas desaparecem.

racionalização do trabalho e pagando prêmios pela D) Em todas as ondas do século XX, a energia foi

produtividade. o principal fator de localização das indústrias

II. O fordismo impunha uma série de normas para transnacionais.

aumentar a eficiência econômica de uma empresa. E) A introdução de novas tecnologias implica novas

Entre elas, exigia que a produção fosse especializada formas de organização do espaço geográfico. e verticalizada.

III. Produção especializada significa produzir um só

06. (UFSM–2011)

produto em massa, ou em série, apoiando-se no

trabalho especializado e em uma tecnologia que Força
hidráulica Carvão mineral Petróleo Petroquímicos Redes digitais

Têxteis Ferrovias Eletricidade Eletrônicos *Software*

aumente a produtividade por operário. Ferro Navios a vapor
Químicos Aviação Novas mídias Siderurgia Automóveis Biotecnologia

IV. O taylorismo foi muito benéfico à organização dos 1 2 Telefone 3 4 5

trabalhadores europeus que, por isso, criaram vários Ciclo
Ciclo do Ciclo do Ciclo da Ciclo da

sindicatos e várias leis de proteção ao trabalhador. 1785 Hidráulico carvão
petróleo eletrônica informática 1845 1900 1950 1990

V. Tanto o taylorismo como o fordismo só chegaram ao TERRA,
Lygia et al. *Conexões*. Estudos de Geografia Geral e do

Brasil em 1980. Brasil. São Paulo: Moderna, 2008. p. 30.

60 Coleção Estudo

Evolução, classificação e modelos de industrialização

A figura apresenta as “ondas” de inovações
tecnológicas **08.** (UFRN–2008) O modelo industrial
predominante no

que ajudaram a definir quais países escreveriam a século XX vem
passando por um progressivo declínio,

história do mundo dali em diante. Numere os parênteses, em

decorrência da Revolução Técnico-Científica, que

destacando do gráfico o número de cada “onda” e inaugurou profundas mudanças no processo produtivo.

relacionando-a corretamente com as consequências Essa Revolução se caracteriza pelo

ocorridas no espaço geográfico. A) uso intensivo do petróleo como fonte de energia

() Trouxe a possibilidade da flexibilização da economia alternativa nas atividades que empregam tecnologia

e a expansão geográfica das empresas, do processo de ponta.

produtivo e do capital financeiro. B) aumento da produção de bens e serviços, baseado

() Iniciou-se o período de mecanização, surgiu o na flexibilização produtiva e na agregação de

proletariado e ocorreram as primeiras manifestações conhecimento.

exigindo melhores condições de trabalho. C) crescimento da produção de bens e equipamentos,

() A indústria introduziu a fabricação em série, fundamentado na rigidez produtiva e na indústria de

e os avanços tecnológicos permitiram produzir mais base.

que a demanda e iniciar uma era de consumo de D) excessivo uso do carvão como fonte de energia para massa desenfreado. o desenvolvimento da indústria de alta tecnologia.

() A Inglaterra inovou e aperfeiçoou sua produção têxtil

e siderúrgica, tornando-se a primeira potência a se

09. (UFES) O modelo industrial centrado nas indústrias

industrializar. petroquímicas e automobilísticas, que predominou

() Houve crescimento da base tecnológica e inserção de durante quase todo o século XX, vem perdendo terreno

novos produtos criados a partir do plástico e de outros para novos setores, como o da informática, da robótica,

materiais sintéticos, como náilon, acrílico e poliésteres. da biotecnologia e de outros, caracterizando a passagem

da Segunda para a Terceira Revolução Industrial.

A sequência **CORRETA** é

Assinale a informação que **NÃO** corresponde a esse

A) 2 – 3 – 5 – 1 – 4. D) 5 – 2 – 3 – 1 – 4.

processo.

B) 4 – 5 – 1 – 2 – 3. E) 4 – 1 – 2 – 5 – 3.

A) A liderança norte-americana foi quebrada: Europa

C) 3 – 2 – 1 – 5 – 4.

Ocidental e Japão disputam a hegemonia mundial em

GEOGRAFIA

07. condições de igualdade com os Estados Unidos. (UNIRIO-RJ)

B) O mundo está cada vez mais integrado com

Não faz muito tempo, ela era tida como a menina dos

o avanço técnico-científico-informacional, mas

olhos do milagre econômico depois da Segunda Guerra

crecem também as desigualdades socioeconômicas

Mundial, como pilar do emprego e do mercado de

internacionais.

trabalho, ou mesmo como matriz de um novo modo de

vida: a indústria automobilística sempre foi muito mais C) A formação profissional em cursos técnicos de

que uma simples indústria entre outras. Ela representou, nível médio continua a ser essencial para os novos

pura e simplesmente, o paradigma da cultura capitalista profissionais, tendo em vista o avanço e a maior

da combustão. utilização da ciência e da tecnologia.

KURZ, Robert. *Folha de S. Paulo*. 2001. D) A mão de obra qualificada, com elevado nível de

escolaridade, passa a ser mais importante do que

O texto apresenta algumas reflexões sobre o papel

os recursos naturais, a extensão do território ou o

da indústria automobilística no desenvolvimento do

número de habitantes.

capitalismo. São fatores que contribuíram para a redução

da importância dessa indústria na era pós-fordista E) O surgimento de progressivas mudanças nos métodos

de produção e de trabalho, no consumo e nas relações

A) a padronização da produção e a contínua necessidade

entre as empresas e os consumidores torna as

de ampliação da infraestrutura em regiões densamente

atividades mais criativas.

povoadas.

B) a saturação física das cidades, que não
comportam **10.** (VUNESP) Os países subdesenvolvidos passam por um

mais o aumento do número de veículos, e os processo de

industrialização sustentado pela tecnologia

movimentos sindicais fortalecidos. e pelo capital dos países desenvolvidos. Esse processo,

C) a introdução do consumo de massa e o custo que teve início após a Segunda Guerra Mundial, embora

ambiental decorrente da tecnologia do motor de tardio e dependente, não ocorre de modo homogêneo ao

combustão. redor do globo. Os dois modelos econômicos adotados

D) a racionalização e a automação da produção, e a perduram até os dias de hoje.

modernização dos transportes ferroviários. A) Quais são esses dois modelos? Quais são os principais

E) a diminuição drástica dos postos de trabalho no países que os representam?

setor e as perspectivas futuras de exploração dos B) **DESCREVA** as principais características de um desses

combustíveis fósseis. dois modelos.

Editora Bernoulli 61

Frente B Módulo 07

11. (UEM-PR–2007) Historicamente, as indústrias tradicionais, Segundo esse esquema, do estágio primitivo ao

pouco automatizadas e intensivas em mão de obra, tecnológico, o consumo de energia per capita no mundo

foram responsáveis pela concentração das atividades cresceu mais de 100 vezes, variando muito as taxas

industriais em grandes aglomerações de população. Já os de

crescimento, ou seja, a razão entre o aumento do

tecnopolos industriais modernos tendem à pulverização consumo e o intervalo de tempo em que esse aumento

ou à descentralização, abandonando as grandes regiões ocorreu. O período em que essa taxa de crescimento foi

industriais tradicionais. mais acentuada está associado à passagem

APONTE os fatores que favorecem e / ou condicionam A) do habitante das cavernas ao homem caçador.

cada uma dessas duas formas de atividade industrial B) do homem caçador à utilização do transporte por

(a centralizadora e a descentralizadora). tração animal.

C) da introdução da agricultura ao crescimento das cidades.

SEÇÃO ENEM

D) da Idade Média à máquina a vapor.

E) da Segunda Revolução Industrial aos dias atuais.

01. (Enem–2001) [...] *Um operário desenrola o arame,*

o outro o endireita, um terceiro corta, um quarto o afia

nas pontas para a colocação da cabeça do alfinete; para

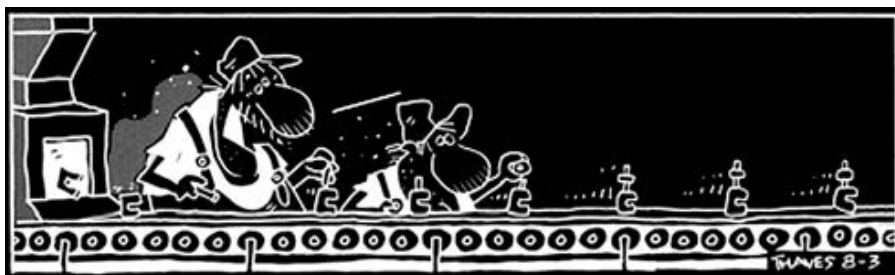
fazer a cabeça do alfinete requerem-se 3 ou 4 operações **GABARITO** *diferentes*
[...]

Fixação

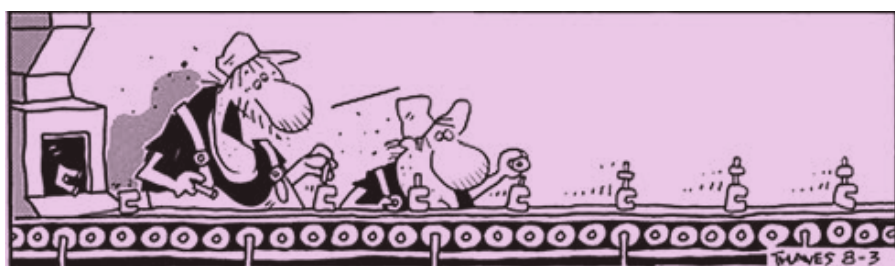
Natureza e suas Causas. Vol. I. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

FRANK E ERNEST – Bob Thaves

VOU ME APOSENTAR AMANHÃ, E SABE O 01. C
02. D 03. D 04. B 05. C



QUE VOU FAZER?
ANDAR ATÉ O FIM
Propostos DESTA LINHA DE
MONTAGEM E



DESCOBRIR O QUE ESTOU

FAZENDO HÁ 30 ANOS!





03. C 06. D 09. C



JORNAL DO BRASIL, 19 fev. 2007.



10. A) Os dois modelos são o de substituição de



A respeito do texto e do quadrinho são feitas as seguintes importações e o de plataformas de exportação.



afirmações: O primeiro pode ser representado por países



I. Ambos retratam a intensa divisão do trabalho, à qual como Brasil, México e Argentina; o segundo,



são submetidos os operários. pelos chamados Tigres Asiáticos (Taiwan,



II. O texto refere-se à produção informatizada e o Coreia do Sul, Cingapura, entre outros).



quadrinho, à produção artesanal.



B) O modelo de substituição de importações



III. Ambos contêm a ideia de que o produto da atividade se caracteriza, principalmente, pelo binômio industrial não depende do conhecimento de todo o capital estatal mais capital internacional, processo por parte do operário. visando à produção para o mercado interno e



Entre essas afirmações, apenas priorizando os setores de bens de produção e



A) I está correta. D) I e II estão corretas. de bens de consumo.



B) II está correta. E) I e III estão corretas. 11. As indústrias tradicionais necessitam de: mão



C) III está correta. de obra abundante, grande disponibilidade de



matéria-prima barata, limitação dos meios de



02. (Enem–2004) O consumo diário de energia pelo ser humano transportes e outros, gerando a concentração

vem crescendo e se diversificando ao longo da História, industrial.



de acordo com as formas de organização da vida social.



As indústrias modernas com alta agregação de



O esquema apresenta o consumo típico de energia de um



habitante de diferentes lugares e em diferentes épocas. tecnologia necessitam de: poucos trabalhadores



(com alta capacitação), vias de escoamento



Consumo de energia em diferentes lugares e épocas eficientes, incentivos fiscais, proximidade de



(Escala não linear de tempo)



século XX centros tecnológicos e outros, gerando uma



Um norte-americano pulverização dos meios de produção no espaço



Final do século XIX





Um europeu 1 400 d.C. Alimentação geográfico (desconcentração industrial).



Um habitante da Mesopotâmia 5 000 a.C. Indústria e Agricultura **Seção**

Enem Um nômade europeu 100 mil anos atrás Moradia e Comércio



500 mil anos Transporte



Um habitante do Leste da África



0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 01. E 02. E Consumo diário *per capita*
(mil kcal)



E. COOKS, Man, *Energy and Society*.



62 Coleção Estudo **GEOGRAFIA MÓDULO**
FRENTE Principais regiões
industriais do 08 B Brasil e do
mundo





A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA

INDÚSTRIA NO MUNDO

Os países da Europa Ocidental, da América Anglo-Saxônica e o Japão, nações que se industrializaram na fase do capitalismo

concorrencial, construíram uma economia forte e, ainda hoje, se mantêm como as regiões mais industrializadas. As demais

nações industrializadas entravam nesse processo impulsionadas pelo Estado e / ou em decorrência da emergência do capitalismo

monopolista e da exportação de capitais. Esse processo se traduz na desigualdade da distribuição espacial da indústria pelo mundo.

A localização da atividade industrial no mundo

60°

90°

TRÓPICO DE CÂNCER

LINHA DO EQUADOR

TRÓPICO DE CAPRICÓRNIO

PAÍSES

Altamente *CÍRCULO POLAR ANTÁRTICO* Regiões
densamente Semi-industrializados
industrializados industrializadas

Recentemente Pouca ou nenhuma Áreas dos
tecnopolos industrializados industrialização
(inovação científica e tecnológica)

Fonte: SOLONEL, Michel. *Grand Atlas d'aujourd'hui*. Paris: Hachette,
2000. p. 149.

CENÁRIOS MUNDIAIS – AS REGIÕES INDUSTRIALIZADAS DA EUROPA

O continente europeu foi o berço do processo industrial mundial, gerando grandes aglomerações industriais, que, na maioria

das vezes, eram polarizadas por complexos siderúrgicos. O Reino Unido, a Alemanha e a França se beneficiaram da presença

de importantes reservas carboníferas no Velho Continente.

Algumas áreas carboníferas se destacavam, como a região de Birmingham, no Reino Unido, o Vale do Rio Ruhr, na Alemanha, e a Alsácia-Lorena, atualmente chamada Alsácia-Mosela, na França, que foi alvo de grandes disputas entre a França e a Alemanha ao longo dos séculos.

Cada país tinha sua própria política industrial, mercado consumidor e moedas próprias, e desenvolvia diversas estruturas industriais paralelas. Foi um processo bem diferente do que ocorreu nos Estados Unidos, que se desenvolveram no interior de um único mercado nacional e com uma moeda única, o dólar.

Editora Bernoulli 63

Frente B Módulo 08

Dessa forma, o espaço industrial europeu é disperso. Os trustes são formados por empresas que possuem o território, com cada país definindo os mais importantes fatores de localização industrial, segundo suas condições e que têm várias outras empresas coligadas

espalhadas

prioridades e características naturais e econômicas.
em outros países do globo.

Com o Tratado de Maastricht (1992-1993), a
integração

européia se aprofundou, permitindo uma

reorganização do **Principais regiões**

industriais espaço industrial europeu. O início da
circulação do euro,

em 2002, permitiu o surgimento de políticas de

distribuição **da Alemanha** industrial, visando
ao espaço europeu como um todo, e não

mais aos espaços de cada país separadamente.

Apesar de ter ocorrido uma dispersão das indústrias,

Essa dispersão criou um dinâmico centro econômico-
industrial, o parque industrial alemão ainda está
concentrado na região

que vai do norte da Itália (Milão–Turim–Gênova) ao
Mar do Norte da Renânia. Isso se deve às reservas de
carvão, às facilidades

(Londres). No entanto, a indústria pesada continua
concentrada de escoamento da produção e, ainda, à
proximidade do

no norte europeu, região do Benelux, França e
Alemanha,

mercado consumidor. Há praticamente todos os ramos em seus quatro setores principais: carvão, siderurgia, indústria

industriais na região denominada Vale do Ruhr, porém

química e energia. Observe no mapa a seguir:

se destacam alguns setores: o siderúrgico, o bélico, o de

Europa: Organização do espaço industrial
refino de petróleo e o metalúrgico. Em outras áreas do país,

há várias cidades médias e pequenas que sediam empresas

bastante avançadas tecnologicamente.

Indústria na Alemanha

OCEANO

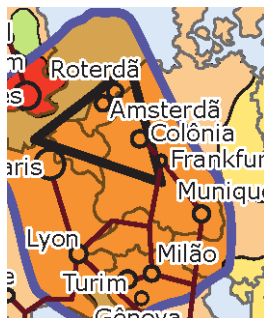
ATLÂNTICO MAR DO MAR

MAR BÁLTICO MAR MAR NORTE BÁLTICO BÁLTICO Kiel Kiel

DO NORTE

Eixo econômico do Mar do Norte

aos Alpes Hamburgo Hamburgo



Liverpool

Birmingham Roterdã Espaço em desenvolvimento,

Londres indústrias variadas, setor Bremen Europa Bremen terciário dinâmico

Paris Amsterdã POLÔNIA POLÔNIA Espaço com vários centros Colônia importantes Frankfurt

Madri Toulouse Lyon Munique Espaço com decadência econômica Hannover Hannover R e industrial. Emigração de **BERLIM BERLIM** 50° N trabalhadores io HOLANDA HOLANDA W Milão Wolfsburg Wolfsburg Espaço em expansão industrial es Turim Rio er Elba Centros industriais importantes Gênova Dresden Dresden Düsseldorf Düsseldorf Roma Rodovias principais Essen Essen Leipzig Leipzig Barcelona Rio R Colônia Colônia Triângulo da indústria pesada BÉLGICA BÉLGICA Valência uhr europeia

N Frankfurt Frankfurt LUXEMBURGO LUXEMBURGO

o Á F R I C A 400 km

MAR MEDITERRÂNEO R. TCHECA R. TCHECA Nuremberg Nuremberg

Fonte: *Enciclopédia Britânica* FRANÇA FRANÇA Mannheim Mannheim

Alemanha – país altamente industrializado

Saarbrücken io núb Da Rio o Stuttgart Stuttgart Munique Munique en

R o Ri 0 55 km

A Alemanha é a mais importante economia da Europa ÁUSTRIA ÁUSTRIA

e uma das quatro grandes potências mundiais. Devido
às SUÍÇA SUÍÇA 10º L

suas fontes de matérias-primas, a Alemanha possui
uma Indústria mecânica, Cursos-d'água navegáveis automóveis
atividade industrial bem desenvolvida, responsável
pela

riqueza do país. Entre os recursos naturais que servem
de Indústria pesada Oleoduto ou gasoduto (siderurgia, química)
base ao seu desenvolvimento, destacam-se as jazidas
de

carvão e de gás natural. Indústria têxtil Canal

O principal fator responsável pela reconstrução da
indústria Jazidas

alemã e pela posição de potência no mundo, depois
das de carvão Região industrial

consequências da Segunda Guerra Mundial, é a
existência *Fonte: CHARLIER, Jacques. Atlas du 21e siècle. Paris:*
Nathan,

de grandes empresas que constituem poderosos
trustes. 2002. p. 63. (Adaptação).

64 Coleção Estudo

Principais regiões industriais do Brasil
e do mundo

Áreas de destaque para o espaço industrial alemão:
Hoje, as tradicionais megaindústrias, que
funcionavam

nas periferias das metrópoles, estão desaparecendo,

- **Stuttgart:** concentra indústrias mecânicas com
paralelamente ao surgimento de milhares de pequenas

destaque para a automobilística. Nessa cidade,
está

fábricas de alta tecnologia na zona rural dentro de

localizada a Daimler-Benz, que fabrica os
automóveis

antigas fazendas. Essas fábricas são pequenas
empresas

Mercedez-Benz.

ultraespecializadas e capazes de competir tanto no

- **Frankfurt:** concentra indústrias diversificadas e é
um mercado interno como no mercado global, o que
hoje é

importante mercado de capitais do país, além de
um extremamente necessário.

dos mais importantes do globo.

A maior concentração de indústrias do Reino Unido

- **Wolfsburg:** cidade-sede da Volkswagen. está
localizada na região metropolitana de Londres, que é

considerada a maior aglomeração urbano-industrial do país.

- **Hannover:** concentra indústrias variadas.

Birmingham possui um parque industrial bastante

- **Munique:** é a sede dos grandes conglomerados diversificado e, junto à capital inglesa, polariza pequenas

químicos farmacêuticos do mundo. A Bayer localiza-se cidades do centro-sul da Inglaterra, que abrigam modernas

nessa região. indústrias, como a aeronáutica, a biotecnológica, a mecânica

e a eletrônica.

- **Hamburgo:** situada na foz do Rio Elba, constitui uma

região de concentração da indústria naval. A indústria têxtil ainda possui certo destaque no Reino

Unido. A extração carbonífera, que muito contribui para o

- **Düsseldorf:** grande metrópole comercial e financeira.

desenvolvimento industrial do país, também é destaque.

Entre as atividades industriais modernas, sobressaem

Reino Unido – berço da Revolução
a indústria automobilística, a de construção
aeronáutica e a química.

Industrial Indústria no Reino Unido

Depois de se transformar em uma das maiores
potências

mundiais, devido à Primeira Revolução Industrial, o
Reino N

0 110
km

Unido vem se defrontando com vários problemas para
manter-se como um importante centro industrial do
globo. **GEOGRAFIA**

Durante o apogeu de sua atividade industrial e para
OCEANO 4

ampliar ainda mais suas indústrias, o Reino Unido,
que *ATLÂNTICO* presidia (e ainda preside) a
Comunidade de Nações, Europa

transferiu importantes atividades agropecuárias para c
Edimburgo alguns países-membros dessa comunidade.
Entretanto, *MAR*

esses países, que também faziam parte do Império
colonial *DO NORTE* 3 britânico, progrediram e se

tornaram independentes,

política e economicamente. Posteriormente, esses países Belfast Newcastle não puderam mais atender às necessidades britânicas,

devido ao crescimento de suas próprias populações.

Dessa IRLANDA Leeds

forma, a falta dos produtos agropastoris e o envelhecimento Indústrias Manchester C C da sua maquinaria industrial criaram uma situação difícil Siderúrgica Liverpool

para a Grã-Bretanha. Naval C

As exportações britânicas de base sofreram grande
Automobilística 2

concorrência internacional com as guerras e, com isso,

Aeronáutica Birmingham Fe C C 1 Cambridge os Estados Unidos e a

União Soviética, duas novas potências, Química Oxford

tomaram seu lugar na produção industrial. Têxtil Bristol

Com o intuito de manter-se entre as principais
potências Eletroeletrônica Cardiff

do globo, o Reino Unido vem procurando modernizar

SUA Alta tecnologia Sn Southampton Londres

maquinaria. Além disso, ao associar-se a alguns países,
tem Fe

Minério
de
ferro

procurado desenvolver outros tipos de atividades

industriais c Carvão

mais modernas e, assim, competir com os países mais
Sn FRANÇA Estanho desenvolvidos nesse setor.

Nos últimos anos, a indústria inglesa passou por
Região 1 Inglaterra 3 Irlanda do Norte

sensível modernização e voltou a ser competitiva. Esse
industrial 2 País de Gales 4 Escócia

processo de retomada é tão radical que o próprio
conceito *Fonte: CHARLIER, Jacques. Atlas du 21e siècle. Paris: Nathan,*

de indústria está sendo modificado no Reino Unido.
2002. p. 57. (Adaptação).

Editora Bernoulli 65

Frente B Módulo 08

A indústria na França Devido à deficiência
de recursos como petróleo e carvão, para dar
continuidade ao seu desenvolvimento, a França vem

Apesar de suas pequenas reservas minerais, a França
intensificando a produção de energia hidrelétrica –
obtida,

é considerada uma das mais importantes nações
industriais principalmente, dos rios que descem das
áreas mais elevadas

do mundo, por ter sido uma das pioneiras no

desenvolvimento dos Alpes, do Maciço Central e dos Pireneus – e também de

industrial. Antes da Revolução Industrial, o país possuía usinas nucleares, do Sol (energia solar) e da força das marés.

boas jazidas carboníferas, mas que, atualmente, estão em

Ao sul da França, nas cidades próximas aos Alpes e decadência, o que tem provocado o fechamento de minas.

aos Pireneus, há uma grande concentração de usinas de

As principais regiões industriais são as de Paris, as da transformação do alumínio em função da disponibilidade

Alsácia-Lorena e as de Lyon. O país possui uma gama de de energia, essencial a esse processo, e também dos ramos industriais, e a distribuição é condicionada a fatores reservas de bauxita. Na área da Alsácia-Lorena, há uma

locações. Há uma concentração de indústrias no norte do grande concentração de siderúrgicas em decorrência da

país, particularmente na região de Paris e arredores. A capital disponibilidade de minério de ferro. francesa é o principal centro econômico, financeiro, comercial

O setor têxtil fez com que Lyon fosse, durante muitos

e cultural do país e possui um parque industrial que produz

anos, a capital mundial das indústrias de seda natural.

roupas, automóveis, produtos químicos, farmacêuticos,

Apesar de sua decadência, em virtude da introdução das

aviões, etc. Nessa região e na de Clermont-Ferrand,

fibras sintéticas (*nylon, rayon*, etc.), ainda assim a cidade

concentra-se a indústria automobilística.

constitui uma importante área industrial francesa, onde

Indústria na França também se desenvolvem outras atividades significativas,

como indústrias químicas, metalúrgicas e eletrônicas.

REINO REINO A indústria na Itália UNIDO UNIDO

Dunquerque Dunquerque A Itália conta com um parque industrial diversificado

Canal da Mancha Calais Calais e moderno. Ao término da Segunda Guerra, o capital

Europa privado e o estatal se uniram com o objetivo de
promover

Le Havre Le Havre Lille Lille Rouen Rouen BÉLGICA BÉLGICA a
reconstrução da indústria italiana, além de promover
a

Caen Caen modernização tecnológica do país, com o
intuito de torná-lo LUXEMBURGO LUXEMBURGO

Paris Paris *R. Reno* mais produtivo e competitivo. Atualmente,
existem, na Itália,

Rennes Rennes *R. Sena*

importantes conglomerados, como a Fiat, a Olivetti, a
Pirelli, etc.

Nantes Nantes Nantes *R. Loire* **Indústria na Itália**

Estrasburgo Estrasburgo

OCEANO

ATLÂNTICO Orléans Orléans Orléans Bérghamo Bérghamo Milão Milão

Trieste Trieste

SUÍÇA SUÍÇA

Bordéus Bordéus Bordéus Bordéus Veneza Veneza Turim Turim

Lyon Lyon Modena Modena

Gênova Gênova Bolonha Bolonha Europa

R.

Garona Ravenna Ravenna

ITÁLIA ITÁLIA Florença
Florença

Livorn
Livorn

Toulouse *no* Toulouse

R. Róda Terni Terni Mezzogiorno Mezzogiorno

Córsega Córsega **MAR ADRIÁTICO**

Marselha Marselha (FRA) (FRA)

ROMA ROMA

ANDORRA ANDORRA

MAR MEDITERRÂNEO **MAR TIRRENO** Bari Bari

ESPAÑHA ESPAÑHA **CÓRSEGA** **CÓRSEGA** Brindisi Brindisi

Nápoles Nápoles

N Tarento Tarento

0 110 km **SARDENHA** **SARDENHA**

Automobilística Química Automobilística

Mecânica

Metalúrgica Siderúrgica Naval

Regiões industriais Têxtil N Siderúrgica Palermo Química Messina Messina Palermo

Mecânica Têxtil Aeronáutica

SICÍLIA **SICÍLIA** Siracusa Siracusa

Grande
concentração

Naval industrial **MAR** 0 110 km

MEDITERRÂNEO

Fonte: CHARLIER, Jacques. *Atlas du 21e siècle.* *Fonte:* CHARLIER, Jacques. *Atlas du 21e siècle.*

Paris: Nathan, 2002. p. 19. (Adaptação). Paris: Nathan, 2002. p. 20. (Adaptação).

Principais regiões industriais do Brasil e do mundo

Antes da Unificação, ocorrida no século XIX, as cidades-

A INDÚSTRIA NOS

estado do norte italiano dominavam o comércio com o

ESTADOS UNIDOS oriente. Esse fato permitiu uma grande acumulação de

capitais na região. Em contrapartida, nas cidades-estado

situadas ao sul, havia o predomínio da aristocracia rural, **Estados Unidos – a grande** que preservou a agricultura como principal atividade. Dessa

forma, após a Unificação, o norte e o sul constituíram áreas **potência industrial** de enormes contrastes socioeconômicos dentro de um

mesmo país. A industrialização norte-americana iniciou-se na região

nordeste, impulsionada pelos centros comerciais e bancários

O norte do país possui as menores taxas de desemprego, que

ficam em torno de 4%. Há uma forte concentração industrial de Boston e Nova Iorque.

no Vale do rio Pó, principalmente nas regiões de Piemonte e de Os EUA apresentam um setor industrial bastante

Lombardia. Nessa área, está localizado o triângulo financeiro,

diversificado, em que se destacam, sobretudo, as indústrias

que compreende as cidades de Milão (centro industrial,

siderúrgicas, químicas, automobilísticas, aeronáuticas e de

financeiro e comercial), Turim (indústria automobilística) e

eletrodomésticos

Gênova (indústria naval e principal porto da Itália), havendo

também uma importante atividade têxtil em que se sobressai A maior concentração industrial desse país situa-se

a produção de tecidos de algodão, lã e seda natural.

no nordeste, região conhecida como *Manufacturing Belt*,

A economia do sul do país ainda depende da agricultura. ou seja, Cinturão das Manufaturas. É uma área que vai desde

A taxa de desemprego é de, aproximadamente, 20%, cinco o sul dos Grandes Lagos até o litoral atlântico. Enquanto no

vezes maior do que no norte do país. Por essas razões, sul dos Grandes Lagos se desenvolve a indústria metalúrgica,

foi criado um organismo do Estado em 1950 para lançar mais para o nordeste e para o sul dessa área ocorre um

ações em favor do desenvolvimento do sul, o Mezzogiorno,

crescimento da indústria têxtil.

expressão italiana que significa meio-dia e que marca a

divisão econômica do país. Essa região abrange a maior parte dos estabelecimentos **GEOGRAFIA**

industriais, da produção, da mão de obra ocupada,

Na porção meridional, as indústrias localizam-se,

dos investimentos e dos centros urbanos do país.

principalmente, nas proximidades das siderúrgicas e

petroquímicas. Os polos de maior desenvolvimento da região O desenvolvimento regional ocorreu devido à conjunção de

são Nápoles (construção naval), Brindisi (petroquímica) e uma série de fatores, como a presença de matérias-primas

Sicília (mecânica e petroquímica). minerais e energéticas (carvão mineral nos Montes

A indústria do Leste da Europa

Apalaches), extenso e diversificado sistema de transporte,

grande mercado consumidor, entre outros.

Nas ex-repúblicas socialistas da Europa Oriental, A partir da década de 1970, os altos custos operacionais

destacaram-se, no setor industrial, que foi controlado pelo do *Manufacturing Belt* forçaram a indústria norte-americana

Estado, as indústrias pesadas e as de transformação ou de a se descentralizar, surgindo daí algumas novas áreas

bens de consumo duráveis. industriais que ficaram conhecidas como *Sun Belt*, ou seja,

O desenvolvimento da atividade industrial é um fato Cinturão do Sol. Essas áreas ficam próximas a

centros de

recente, exceto na República Tcheca, cuja tradição industrial pesquisa, são geradoras de novas tecnologias e possuem

é bastante antiga. Na Ucrânia, a indústria metalúrgica custos operacionais menores. pesada se sobressai, pois nessa área localizam-se a bacia

carbonífera de Donbass, uma das maiores da Terra, além Várias indústrias do *Sun Belt* se destacam, entre elas as

de ricas jazidas de ferro e manganês. Além desses países, indústrias petroquímicas e frigoríficas, que se expandiram

destaca-se também, sobretudo por suas reservas de carvão próximas à região do Golfo do México, e as indústrias de

mineral, a Polônia. eletrônicos e de informática, no litoral meridional do Pacífico,

Atualmente, com a adoção do neoliberalismo e a adesão região da cidade de São Francisco.

de países à União Europeia, várias indústrias de bens de

As indústrias aeronáuticas, a siderurgia do alumínio e,
mais

consumo duráveis, com destaque para a automobilística

recentemente, as indústrias eletrônicas

desenvolveram-se

e eletroeletrônica, se instalaram em vários Estados da região, buscando novos mercados consumidores e mão de no noroeste do país, próximo à fronteira do Canadá,

obra barata e qualificada. na cidade de Seattle, onde fica a sede da Boeing.

Editora Bernoulli 67

Frente B Módulo 08

Indústria nos Estados Unidos

CANADÁ CANADÁ Região industrial antiga

Manufacturing Belt

Seattle Seattle

Região industrial nova

Duluth ELETRONIC ELETRONIC Duluth HIGHWAY *Sun Belt*

Minneapolis HIGHWAY Minneapolis Indústria montadora

PACÍFICO Detroit Detroit Cleveland Cleveland Salt Salt Nova Iorque Nova Iorque Kansas City Kansas City Chicago Chicago Indústria automobilística Lake City *OCEANO* norte-americana Lake City

SILICON SILICON Indianapolis Indianapolis Pittsburg Pittsburg Washington Washington

San Francisco VALLEY VALLEY Denver San Francisco Denver Indústria de
ponta St. Louis St. Louis

SILICON SILICON TRIANGLE Louisville
Louisville TRIANGLE MOUNTAIN MOUNTAIN
RESEARCH RESEARCH Aeronáutica

Los Angeles Los Angeles Aeroespacial (Nasa)

Tijuana Mexicali Dallas Dallas *OCEANO* Atlanta Mexicali
Atlanta El Paso El Paso *ATLÂNTICO* Siderurgia Tijuana
Nova Nova Orleans Orleans

Nogales Nogales Ferro Ciudad Ciudad

Juárez Juárez SILICON SILICON

BEACH BEACH Petróleo

MÉXICO MÉXICO Houston
Houston Tampa Tampa

Oleoduto

Matamoros N Matamoros *Golfo do*
México 0 0 360 km 360 km

Gasoduto

Fonte: CHALIAND, Gerard e RANGEAU, Jean-Pierre. *Atlas stratégique*.
Paris, Éditions Complexe, 1994. p. 90. (Adaptação).

Indústria e sistema de logística dos Grandes Lagos

Lago

Superior Québec Québec CANADÁ CANADÁ

ço

ur
Montreal
en

Lo
Montreal

Lago ão Huron o S Ri

Ottawa Ottawa

ESTADOS ESTADOS *Lago Lago*

UNIDOS UNIDOS *Ontário OCEANO Michigan*

Toronto Toronto *ATLÂNTICO*

Lago

Erie Buffalo Buffalo

Milwaukee Milwaukee

Detroit Detroit Cleveland Cleveland N

Chicago Nova Iorque Nova Iorque 0 170 km Chicago

Pittsburg Pittsburg

Altitude: 183 m *Canais Soo Canais Soo Rio St. Clair Rio St. Clair Canal Canal* Indústria de papel Altitude: 183 m
177 m 177 m 175 m 175 m *Welland Welland*

Lago Lago (com eclusas) (com
eclusas) Transporte

Nível do mar *Superior Lago Lago Huron Erie Erie Lago Huron* de carvão 75 m 75 m
Lago 46 m *Lago Michigan* 46 m Transporte de *Superior Lago Michigan Lago Lago*
minério de ferro Nível do mar 6 m 6 m *Ontário Ontário*

Minério de ferro

Via marítma *Rio São Lourenço Rio São Lourenço* Produção de ferro Via marítma

do São Lourenço do São Lourenço e aço (siderurgia)

(com eclusas) (com eclusas) Refinarias de

petróleo

Fonte: CHARLIER, Jacques. *Atlas du 21e siècle*. Paris: Nathan, 2002. p.
124.

INDÚSTRIA NA ÁSIA Entre as principais
áreas industriais da Rússia, destacam-se: • Leningrado,
que apresenta um desenvolvimento

Rússia industrial muito antigo, pois foi iniciado no governo imperial, antes de 1917. Nessa cidade, destacam-se

Na parte europeia da Rússia, no setor industrial, as indústrias metalúrgicas, químicas, petroquímicas, predominam as indústrias de base. Toda a atividade têxteis e alimentares. industrial desse país foi controlada pelo Estado, no período

• Moscou, que se sobressai mais pela disponibilidade entre 1917 e 1991.

de mão de obra, recursos técnicos e mercado

O governo russo, recentemente, vem se preocupando em modernizar as indústrias devido à sua obsolescência. consumidor do que pelos seus recursos naturais,

A economia do país está se recuperando, principalmente que provêm de áreas mais distantes para serem

devido à sua grande produção petrolífera e, também, devido transformados industrialmente. Apesar disso, possui

aos maiores investimentos estatais e privados na indústria importantes indústrias metalúrgicas, químicas,

de máquinas, metalurgia e de alimentos. mecânicas e siderúrgicas.

Principais regiões industriais do Brasil
e do mundo

Espaço econômico russo

OCEANO GLACIAL
ÁRTICO

MAR

DO

NORTE NORUEGA NORUEGA NORUEGA NORUEGA NORUEGA NORUEGA NORUEGA
NORUEGA NORUEGA NORUEGA NORUEGA NORUEGA NORUEGA

SUÉCIA SUÉCIA SUÉCIA SUÉCIA SUÉCIA SUÉCIA SUÉCIA
SUÉCIA SUÉCIA SUÉCIA SUÉCIA SUÉCIA SUÉCIA

Murmansk Murmansk Murmansk
Murmansk Murmansk Murmansk
Murmansk Murmansk Murmansk
Murmansk Murmansk Murmansk
Murmansk

ALEMANHA ALEMANHA ALEMANHA ALEMANHA ALEMANHA ALEMANHA ALEMANHA
ALEMANHA ALEMANHA ALEMANHA ALEMANHA ALEMANHA ALEMANHA MAR
FINLÂNDIA FINLÂNDIA FINLÂNDIA FINLÂNDIA FINLÂNDIA FINLÂNDIA FINLÂNDIA
FINLÂNDIA FINLÂNDIA FINLÂNDIA FINLÂNDIA FINLÂNDIA FINLÂNDIA

BÁLTICO

POLÔNIA ESTÔNIA ESTÔNIA ESTÔNIA ESTÔNIA ESTÔNIA ESTÔNIA ESTÔNIA
ESTÔNIA ESTÔNIA POLÔNIA POLÔNIA POLÔNIA POLÔNIA POLÔNIA POLÔNIA
POLÔNIA POLÔNIA POLÔNIA POLÔNIA POLÔNIA POLÔNIA

LETÔNIA LETÔNIA LETÔNIA LETÔNIA LETÔNIA LETÔNIA LETÔNIA
LETÔNIA LETÔNIA

ESLOVÁQUIA ESLOVÁQUIA ESLOVÁQUIA ESLOVÁQUIA ESLOVÁQUIA ESLOVÁQUIA

[illegible]

MOLDÁVIA Kiev Kiev Kiev Kiev Kiev Kiev Kiev Kiev Kiev Kiev Kiev Kiev
Moscou Moscou Moscou Moscou Moscou Moscou Moscou Moscou Moscou Moscou
Moscou Moscou Moscou MOLDÁVIA MOLDÁVIA MOLDÁVIA MOLDÁVIA
MOLDÁVIA MOLDÁVIA MOLDÁVIA MOLDÁVIA MOLDÁVIA MOLDÁVIA
MOLDÁVIA MOLDÁVIA Gorky Gorky Gorky Gorky Gorky Gorky Gorky Gorky
Gorky Gorky Gorky Gorky FEDERAÇÃO RUSSA FEDERAÇÃO RUSSA FEDERAÇÃO RUSSA
FEDERAÇÃO RUSSA FEDERAÇÃO RUSSA FEDERAÇÃO RUSSA FEDERAÇÃO RUSSA
FEDERAÇÃO RUSSA FEDERAÇÃO RUSSA FEDERAÇÃO RUSSA FEDERAÇÃO RUSSA
FEDERAÇÃO RUSSA FEDERAÇÃO RUSSA

MAR Donbass Donbass Donbass Donbass Donbass Donbass Donbass Donbass
Donbass Donbass Donbass Donbass Donbass Kubishev Kubishev Kubishev
Kubishev Kubishev Kubishev Kubishev Kubishev Kubishev Kubishev Kubishev
Kubishev Kubishev Kharkov Kharkov Kharkov Kharkov Kharkov Kharkov
Kharkov Kharkov Kharkov Kharkov Kharkov Kharkov Kharkov Urais Urais
Urais Urais Urais Urais Urais Urais Urais Urais Urais Urais Komsomolsk
Komsomolsk Komsomolsk Komsomolsk Komsomolsk Komsomolsk Komsomolsk
Komsomolsk Komsomolsk Komsomolsk Komsomolsk Komsomolsk Komsomolsk

Rostov Rostov Rostov Rostov Rostov Rostov Rostov Rostov Rostov Rostov Rostov
Rostov Rostov Krasnoïarsk Krasnoïarsk Krasnoïarsk Krasnoïarsk Krasnoïarsk
Krasnoïarsk Krasnoïarsk Krasnoïarsk Krasnoïarsk Krasnoïarsk Krasnoïarsk
Krasnoïarsk Krasnoïarsk Novosibirsk Bureia Bureia Bureia Bureia Bureia Bureia
Bureia Bureia Bureia Bureia Bureia Bureia Bureia Bureia

TURQUIA Baikália Baikália Baikália Baikália Baikália Baikália Baikália Baikália
 Baikália Baikália Baikália Baikália Baikália Baikália TURQUIA Novosibirsk Novosibirsk
 Novosibirsk Novosibirsk Novosibirsk Novosibirsk Novosibirsk Novosibirsk
 Novosibirsk Novosibirsk Novosibirsk Novosibirsk Khabavousk Khabavousk
 Khabavousk Khabavousk Khabavousk Khabavousk Khabavousk Khabavousk Khabavousk
 Khabavousk Khabavousk Khabavousk Khabavousk Khabavousk Khabavousk TURQUIA TURQUIA

TURQUIA TURQUIA TURQUIA TURQUIA TURQUIA TURQUIA TURQUIA TURQUIA
TURQUIA

Síria GEÓRGIA Tbilisi Tbilisi Tbilisi Tbilisi Tbilisi Tbilisi Tbilisi Tbilisi Tbilisi Tbilisi
Tbilisi Tbilisi Tbilisi CASAQUISTÃO CASAQUISTÃO GEÓRGIA GEÓRGIA GEÓRGIA
GEÓRGIA GEÓRGIA GEÓRGIA GEÓRGIA GEÓRGIA GEÓRGIA GEÓRGIA GEÓRGIA
Irkutsk Irkutsk Irkutsk Irkutsk Irkutsk Irkutsk Irkutsk Irkutsk Irkutsk Irkutsk
Irkutsk Irkutsk CHINA CHINA CHINA CHINA CHINA CHINA CHINA CHINA CHINA CHINA
CHINA CHINA CHINA Barnaul Barnaul Barnaul Barnaul Barnaul Barnaul Barnaul
Barnaul Barnaul Barnaul Barnaul Barnaul Barnaul Karaganda ARMÊNIA ARMÊNIA
ARMÊNIA ARMÊNIA ARMÊNIA ARMÊNIA ARMÊNIA ARMÊNIA Karaganda Karaganda
Karaganda Karaganda Karaganda Karaganda Karaganda Karaganda Karaganda
Karaganda Karaganda Karaganda Síria Síria Síria Síria Síria Síria Síria Síria
Síria Síria Síria ARMÊNIA ARMÊNIA ARMÊNIA ARMÊNIA ARMÊNIA Vladivostok
Vladivostok Vladivostok Vladivostok Vladivostok Vladivostok Vladivostok
Vladivostok Vladivostok Vladivostok Vladivostok Vladivostok Vladivostok

DE ARAL COREIA COREIA COREIA COREIA COREIA COREIA COREIA COREIA COREIA
COREIA COREIA COREIA COREIA JAPÃO JAPÃO JAPÃO JAPÃO JAPÃO JAPÃO JAPÃO
JAPÃO JAPÃO JAPÃO JAPÃO JAPÃO JAPÃO JAPÃO MONGÓLIA MAR

MONGÓLIA MONGÓLIA MONGÓLIA MONGÓLIA MONGÓLIA MONGÓLIA MONGÓLIA
MONGÓLIA MONGÓLIA MONGÓLIA MONGÓLIA MONGÓLIA DO DO DO DO DO DO DO DO
DO DO DO DO DO

AZERBAIJÃO MAR NORTE NORTE NORTE NORTE NORTE NORTE NORTE NORTE NORTE
NORTE NORTE NORTE NORTE AZERBAIJÃO AZERBAIJÃO AZERBAIJÃO AZERBAIJÃO
AZERBAIJÃO AZERBAIJÃO AZERBAIJÃO AZERBAIJÃO AZERBAIJÃO AZERBAIJÃO
AZERBAIJÃO AZERBAIJÃO UZBEQUISTÃO UZBEQUISTÃO UZBEQUISTÃO UZBEQUISTÃO
UZBEQUISTÃO UZBEQUISTÃO UZBEQUISTÃO UZBEQUISTÃO UZBEQUISTÃO
UZBEQUISTÃO UZBEQUISTÃO UZBEQUISTÃO UZBEQUISTÃO CÁSPIO

Tachkent Tachkent Tachkent
Tachkent Tachkent Tachkent
Tachkent Tachkent Tachkent
Tachkent Tachkent Tachkent
Tachkent

TURCOMENISTÃO TURCOMENISTÃO TURCOMENISTÃO TURCOMENISTÃO
TURCOMENISTÃO TURCOMENISTÃO TURCOMENISTÃO TURCOMENISTÃO
TURCOMENISTÃO TURCOMENISTÃO TURCOMENISTÃO TURCOMENISTÃO
TURCOMENISTÃO QUIRGUISTÃO QUIRGUISTÃO QUIRGUISTÃO QUIRGUISTÃO
QUIRGUISTÃO QUIRGUISTÃO QUIRGUISTÃO QUIRGUISTÃO QUIRGUISTÃO QUIRGUISTÃO
QUIRGUISTÃO QUIRGUISTÃO QUIRGUISTÃO Indústria química Indústria
mecânica CHINA CHINA CHINA CHINA CHINA CHINA CHINA CHINA CHINA CHINA

CHINA CHINA CHINA **GEOGRAFIA**

IRÃ Siderúrgica Metalúrgica IRÃ IRÃ IRÃ IRÃ IRÃ IRÃ IRÃ
IRÃ IRÃ IRÃ IRÃ IRÃ TADJIQUISTÃO TADJIQUISTÃO
TADJIQUISTÃO TADJIQUISTÃO TADJIQUISTÃO TADJIQUISTÃO
TADJIQUISTÃO TADJIQUISTÃO TADJIQUISTÃO TADJIQUISTÃO

AFEGANISTÃO AFEGANISTÃO AFEGANISTÃO AFEGANISTÃO AFEGANISTÃO
 AFEGANISTÃO AFEGANISTÃO AFEGANISTÃO AFEGANISTÃO AFEGANISTÃO
 AFEGANISTÃO AFEGANISTÃO AFEGANISTÃO 0 110 km Regiões industriais
 Ferrovia Transiberiana

Fonte: CHARLIER, Jacques. Atlas du 21e siècle. (Adaptação).

Japão Indústria japonesa

Devido à sua localização em um arquipélago do Oceano

Pacífico e à ausência de recursos minerais, como carvão I. HOKKAIDO I. HOKKAIDO

mineral e minério de ferro, o Japão sempre teve sua industrialização muito dependente da atividade portuária,

pois é por essa via que chegam os recursos necessários para impulsionar sua economia. Esse fato levou a indústria industriais Concentrações Aomari Aomari

japonesa a se concentrar nas cidades de seu litoral pacífico, tradicionais MAR DO Akita Akita

JAPÃO

local onde ainda predominam. Novas áreas

industriais

Nagaoka Nagaoka

A partir da década de 1970, o país viveu um rápido
Tecnopolos

Toyama Toyama Utsunomiya Utsunomiya

processo de deseconomia por aglomeração, ou seja, *I.*
HONSHU I. HONSHU Tóquio Tóquio

uma desconcentração industrial pelo território,
motivada West Harima West Harima Nagoya Yokohama Nagoya Yokohama
Okayama Okayama Kobe Kobe Hiroshima Hiroshima Hamamatsu Hamamatsu Osaka
Osaka pelas sucessivas crises do petróleo e pela elevação
do Ube Ube Kagawa Kagawa Kurume Kurume Gobo Gobo *OCEANO* custo de
mão de obra. O governo passou a estimular e Tosu Tosu
Oita Oita Kumamoto Kumamoto *PACÍFICO*

a financiar a instalação de indústrias, principalmente
de *I. KYUSHU I. KYUSHU* N alta tecnologia, em novas áreas.
Grandes investimentos Kagoshima Miyazaki Kagoshima Miyazaki 0 180
km

públicos em infraestrutura, como portos, transportes
terrestres e comunicação tornaram essas novas *Fonte:*
MÉRENNE-SCHOUMAKER, Bernadette. La localisation des
áreas atrativas. *industries*. Paris: Nathan, 1996. p. 68.

Editora Bernoulli 69

Frente B Módulo 08

Além de novas áreas no próprio território, as
indústrias Economicamente, o que esses países têm
em comum

japonesas também procuraram investir no exterior, é o tipo e o contexto da sua industrialização. Em outras buscando menores custos operacionais de força de trabalho palavras, são países que aproveitaram uma situação e um e de terrenos. Diversas áreas da orla da Ásia e do Pacífico momento do mercado internacional e adotaram um modelo passaram a receber investimentos das empresas japonesas, de industrialização voltado para as exportações. Esse surgindo os Tigres e Novos Tigres Asiáticos, conforme processo teve início na década de 1960 e foi implementado veremos a seguir. com investimentos maciços de capital estrangeiro, com destaque para os capitais norte-americanos e japoneses.

O “milagre econômico” japonês Esses países apresentam diferentes estruturas industriais, sendo a Coreia do Sul detentora do parque industrial mais

Baseado no intenso desenvolvimento da atividade avançado e diversificado. Uma das principais características industrial, o “milagre econômico” japonês pode ser

explicado desse processo de industrialização envolvendo capital

em três etapas: estrangeiro é a exploração da mão de obra barata nos

países
subdesenvol

- De 1945, final da Segunda Guerra Mundial, até 1952: Após anos seguidos de um rápido crescimento econômico,

a indústria japonesa passou por um processo de a economia desses países sofreu um processo de desaceleração.

recuperação, período em que contou com a ajuda A queda da atividade econômica, com destaque para o setor

financeira e tecnológica dos Estados Unidos. industrial, teve início, de forma mais efetiva, a partir de

- De 1952 a 1959: esse período pode ser chamado de meados da década de 1990 e intensificou-se no ano de 1997,

consolidação da atividade industrial. quando iniciou a crise asiática.

- Após os anos 1960: caracterizado pela reorganização Os Tigres Asiáticos passaram por um processo de

e expansão da atividade industrial, o terceiro período industrialização bem diferente dos países

latino-americanos.

conta com a aplicação de grandes capitais na
Enquanto os latinos se desenvolveram no modelo
modernização dos equipamentos. de substituição
das importações, baseado em forte
protecionismo das indústrias nacionais, o que não
estimula

No Japão, destacam-se as indústrias: o
desenvolvimento tecnológico e nem a qualificação
da

- mão de obra, os Tigres se industrializaram no
modelo de Têxteis, cujo principal produto é a seda
(primeiro

produtor mundial), vindo, a seguir, as fibras
artificiais plataforma de exportações. e sintéticas.
Nesse modelo, a economia e a industrialização

direcionam-se ao mercado externo, obrigando as
indústrias

- Siderúrgicas e metalúrgicas, que se apresentam

a buscarem novas tecnologias para competir com
produtos

em forma de grandes estabelecimentos,
localizados

de todo planeta, sob risco de não terem sucesso
comercial,

próximos da zona carbonífera de Kyushu. Apesar

de

levando à qualificação da mão de obra, apesar de esta importarem as matérias-primas, superam a produção

ser relativamente barata, pouco reivindicativa e muito de aço de vários países europeus.

disciplinada. A parceria entre o Governo e as indústrias

- De construção naval, setor que evidencia o Japão tornou esses países capazes de ocupar posições vantajosas

como o 1º do mundo. Ele possui grandes e modernos no mercado internacional. estaleiros situados em Nagasaki e Kobe. O parque

industrial mais importante do país está localizado **Indústria no sudeste asiático**

na faixa, altamente povoada, compreendida entre Coreia Coreia Tóquio e Yokohama. Nessa região, encontramos 1/3 do Norte do Norte da produção de manufaturados do país e cerca de

60% da produção de automóveis, materiais elétricos,

produtos eletrônicos, eletrodomésticos e aparelhos de Japão Japão Coreia Coreia

alta tecnologia. A cidade de Osaka é outra importante do Sul do Sul área industrial na qual se destacam, principalmente,

as indústrias têxteis. China China

A industrialização dos Tigres OCEANO

Mianmar Mianmar *PACÍFICO* Taiwan Taiwan

Laos Laos Hong Kong Hong Kong

Asiáticos Tailândia Tailândia Vietnã Vietnã Filipinas Filipinas Camboja

Camboja A partir da década de 1960, um pequeno grupo de países não desenvolvidos começou a chamar a atenção de Tigres Asiáticos governos, de analistas econômicos e da imprensa mundial Cingapura Cingapura Novos Tigres Asiáticos

M
a
l
á
s
i
a
M
a
l
á
s
i
a

pelo dinamismo de suas economias. Coreia do Sul, Hong

Kong, Cingapura e Taiwan passaram a ser denominados,

sobretudo pela imprensa internacional, Tigres Asiáticos. Indonésia Indonésia N

Por outro lado, especialistas da área econômica os

incluem o 360 km

em um grupo denominado NIC (*Newly Industrialized Countries*), ou seja, países recém-industrializados. *Fonte:* IBGE

70 Coleção Estudo

Principais regiões industriais do Brasil e do mundo

A indústria no espaço chinês

Na década de 1970, Deng Xiaoping assume o controle do governo na China, com o desafio de retirar o país do caos econômico

e social em que estava mergulhado, porém, mantendo a política ditatorial do partido único. A necessidade de reformas na economia chinesa e nas condições sociais do país demandou a realização de uma reestruturação na esfera econômica. Com isso, Deng Xiaoping iniciou uma série de reformas, que, entre outras medidas, foram responsáveis pela criação das ZEEs (Zonas Econômicas Especiais) em 1984. Estas correspondem a áreas próximas ao litoral, demarcadas pelo Estado, nas quais a entrada de capital internacional é permitida.

As ZEEs funcionam como enclaves econômicos internacionalizados, sendo que a maioria deles está situado no litoral

sudeste, porém alguns estão situados em polos urbanos ao longo dos rios Yang-Tsé e Huang-Ho.

N

RÚSSIA RÚSSIA 0 450 km

*Lago
Baikal*

CASAQUISTÃO CASAQUISTÃO Manchúria Manchúria

MONGÓLIA MONGÓLIA

Shennyang Shennyang



QUIRGUISTÃO QUIRGUISTÃO Pequim Pequim

COREIA DO COREIA DO

g H o NORTE NORTE Taiyuan Taiyuan

Hu COREIA DO an COREIA DO

H SUL o SUL

PAQUISTÃO PAQUISTÃO Huang **GEOGRAFIA** Yang
Tsé

Ind Zhengzhou Zhengzhou o

Yang Tsé JAPÃO JAPÃO

NEP Bramaputra NEP Wuhan Wuhan

ng es *PACÍFICO* Xiamen Xiamen Shantou Shantou

Shenzen TAIWAN TAIWAN Shenzhen

ÍNDIA ÍNDIA VIETNÃ VIETNÃ MIANMAR
MIANMAR Zhuhai Zhuhai

LAOS LAOS
Hainan Hainan

BUTÃO BUTÃO

BANGLADESH BANGLADESH
TAILÂNDIA TAILÂNDIA
FILIPINAS FILIPINAS

Zona econômica especial Espaço litorâneo internacionalizado

Cinturão agrícola moderno Indústria pesada

TERRA, Lygia. *Conexões: Estudos de Geografia Geral e do Brasil*. São Paulo: Moderna, 2008, p.56.

Os principais fatores responsáveis pela atratividade dessas regiões correspondem à grande disponibilidade de mão de

obra barata e qualificada e, acima de tudo, bastante disciplinada; à moeda (Yuan) desvalorizada; além de muitos incentivos fiscais. Aliado a essa série de vantagens, o capital internacional ainda se beneficia do enorme potencial do mercado consumidor. Porém, para que possa ocorrer entrada de investimentos

externos nessas áreas, o Estado exige uma parceria empresarial denominada *Joint venture*, que consiste na associação entre os capitais externo e nacional. Além disso, nos setores considerados estratégicos, as empresas obrigatoriamente devem se comprometer a transferir tecnologia para os chineses. Além dessas medidas, o governo chinês tem investido em educação e tecnologia, como forma de suprir as necessidades das empresas que lá se instalam, dispondo de profissionais cada vez mais qualificados.

Entretanto, é preciso ressaltar que todo esse crescimento econômico também ocasiona problemas. A expansão industrial

tornou a China o segundo maior consumidor de petróleo do mundo, o que acaba resultando em aumento de preços no

mercado internacional. Além disso, o país sofre com problemas ambientais severos, já que a emissão de CO₂, consequência direta do consumo exagerado de combustíveis fósseis, alimenta a grande degradação.

Editora Bernoulli 71

Frente B Módulo 08

Outro grave problema do processo de industrialização Era Vargas (1930-1945)

chinês se refere à pirataria, que é algo já

institucionalizado no

país. Produtos de grifes famosas são vendidos, sem nenhum O Brasil começou a estruturar o seu parque industrial com

tipo de preocupação, em *shoppings* centrais e famosos. o governo de Getúlio Vargas. A palavra já diz – estruturar,

A China vem sendo muito pressionada internacionalmente a dar base.

movimentação financeira que a atividade gera e os milhares E foi o que Getúlio fez: construiu as bases da industrialização combater a falsificação, mas sua maior dificuldade é a grande

de chineses que trabalham, direta ou indiretamente, nessa nacional. Se até aquele momento os investimentos

atividade, inibindo a ação governamental. concentravam-se na produção de bens de consumo imediato

Além disso, há uma grande discrepância entre os espaços e o excedente de capital era empregado nas indústrias

rurais e as cidades, e as migrações, assim como o crescimento têxteis, Getúlio lançou mão de um projeto empreendedor.

populacional, são altamente controladas pelo governo. Com uma visão de desenvolvimento nacionalista e com o

A redução das desigualdades entre o ambiente rural e Estado à frente, construiu as seguintes indústrias de base:

o urbano (sem comprometer a produção de alimentos)

- CSN – Companhia Siderúrgica Nacional (1941).

e o enorme déficit habitacional configuram-se como os maiores desafios a serem vencidos pelo país. Um outro grave • Companhia Vale do Rio Doce (1942).

sido acompanhada pela abertura democrática. A liberdade criação do Ministério do Trabalho em 1931 e a promulgação de mercado não foi estendida às outras esferas da vida da consolidação das leis trabalhistas (CLT), em 1943. Na Era problema remete ao fato de a abertura econômica não ter Entre as diversas realizações do governo, destacam-se a

de expressão e comunicação, de poder organizar-se em Vargas, os sindicatos passaram a ser unificados e ganharam social. A sociedade chinesa ainda não desfruta de liberdade

sindicatos, entre outros. a figura do “pelego”, líder sindical atrelado ao governo.

República Democrática (1946-1964)

INDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA
e Era JK

Segundo Reinado (1840-1889)

O período da República Populista teve início com Dutra, que implementou um rápido desvio da política nacionalista

Para entendermos o processo de industrialização brasileira, empreendida por Vargas. Nessa época, o Brasil importou

o nosso país. Nessa época, aconteceram alguns fatos Getúlio Vargas (1951-1954), criou-se a Petrobras (1953), essenciais para o desenvolvimento desse processo, entre e o petróleo passou a ser visto como algo fundamental para devemos voltar ao período em que D. Pedro II governou muito e teve um leve retrocesso. No segundo governo de

os quais podemos citar:

a soberania do país. Apesar das pressões internas, vindas

- Tarifa Alves Branco (1844) – imposto sobre produtos da UDN, e externas, com as multinacionais, o monopólio

importados. foi garantido. Como dizia o *slogan* da época: “O petróleo

- Lei Eusébio de Queirós (1850) – proibiu o tráfico é nosso!”.

interatlântico de escravos. Com o suicídio do presidente Getúlio Vargas, chega ao

Esses dois fatores levaram a uma intensa liberação
fim seu segundo governo. Em 1956, Juscelino
Kubitschek

de verbas, que pôde ser aplicada na modernização de
assumiu o governo e deu continuidade ao processo de
infraestruturas básicas do país: bancos, fábricas e
setores

industrialização iniciado por Vargas.

de transporte e comunicação. Esse período ficou
conhecido

como Era Mauá (1845-1864). Apesar de os avanços
não Como já tínhamos a indústria de bens de consumo
não

terem sido tão expressivos, podemos dizer que houve
o duráveis (produtos têxteis) e a indústria de base
(CSN,

primeiro surto industrial na história do Brasil. Vale do
Rio Doce e Petrobras), faltava agora a indústria de

República Velha (1889-1930) bens de
consumo duráveis. Pensando nela, JK apresentou

ao povo brasileiro o seu Plano de Metas, cujo lema era

Durante esse período da República, notamos o
“Cinquenta anos em cinco”. Com esse plano o país
ganhou

desenvolvimento das indústrias têxteis, com a

colaboração novas estradas (como a rodovia Belém-Brasília), indústrias

da mão de obra imigrante expandida, sobretudo, com o fim automobilísticas, uma nova capital, maior oferta energética,

da escravidão, em 1888. Essas indústrias, concentradas que resultaram em um grande aumento das dívidas externas.

principalmente no Rio de Janeiro e em São Paulo,

Ditadura Militar (1964-1985)

incentivaram a formação de vilas operárias e de sindicatos.

Estes eram extremamente influenciados pelo ideal anarquista,

corrente trazida pelos italianos. Aqui no Brasil, formou-se Os militares, após destruírem o governo de João

o anarcossindicalismo, bastante influente até 1922, ano de Goulart, passaram a seguir um modelo que lhes era muito

fundação do PCB (Partido Comunista Brasileiro). peculiar. Com grandes investimentos em obras “faraônicas”

e suporte industrial através de empréstimos internacionais,

Essa organização sindical resultou em greves

expressivas,

construíram a Transamazônica e a ponte Rio-Niterói,

os primeiros ganhos trabalhistas. Contudo, o grande surto por exemplo, além de terem desenvolvido ainda mais o setor como as de 1907 e 1909, quando os sindicalistas garantiram

industrial dessa época ocorreu no período da Primeira Guerra de bens de consumo duráveis. Esse último investimento fez

Mundial, durante o governo de Venceslau Brás, que implantou com que a classe média tivesse acesso a televisores, carros

uma política de substituição das importações. Tudo isso resultou populares, entre outros bens que a fizeram compactuar,

em uma alavancada na industrialização nacional. durante um certo tempo, com o regime militar.

72 Coleção Estudo

Principais regiões industriais do Brasil e do mundo

Durante os governos de Médici (1969-1974), Geisel
Década de 1990

(1974-1979) e Figueiredo (1979-1985), foi

desenvolvido o

objetivo alavancar a indústria nacional, áreas de pesquisa e implantou o modelo neoliberal, que já vinha sendo lançado por toda América Latina, após ter seu início na tecnológica e outros setores. Isso ocorria a partir de Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), que tinha por No ano de 1990, Fernando Collor assumiu o governo

vultuosos empréstimos junto ao FMI e ao BIRD, o que gerou para o país retirava o Estado da economia, deixando-o Inglaterra com Margaret Thatcher. Esse novo projeto

um enorme aumento da dívida externa brasileira. apenas nas áreas da educação, da saúde e da segurança.

O auge do regime militar foi durante o governo de Médici, Para isso, o país precisou criar um intenso processo de

caracterizado pelo milagre econômico, que possibilitou privatizações. Entre as empresas privatizadas, estavam

período, reafirmou-se a concentração espacial da indústria no governo Fernando Henrique Cardoso, além de uma série de bancos estaduais, empresas de telefonia, hidrelétricas nacional na região Sudeste, com reflexos ainda vistos nos ao país se tornar a oitava economia do mundo. Nesse a CSN, no governo

de Itamar Franco, a Vale do Rio Doce,

e estatais do setor energético.

dias atuais.

Durante o Governo Itamar Franco, que lançou o Plano

Atividade industrial na região Sudeste e a Real, o país passou a contar com uma grande estabilidade

participação de São Paulo no conjunto da região monetária e uma moeda muito valorizada diante do dólar,

o que trouxe como consequência grandes dificuldades em

manter o saldo positivo na balança comercial, já que as

A maior concentração A maior concentração importações eram maiores que as exportações.

industrial do Brasil industrial na região

localiza-se na região Sudeste está no estado Sudeste de São Paulo Apesar do reconhecimento geral da sociedade em relação à estabilidade que o real trouxe para o país, as medidas

estabelecimentos De cada De cada tomadas para a contenção da inflação tornaram a economia De cada De cada 100 100 brasileira atraente aos especuladores, diminuindo os índices 100 100 de produção devido aos baixos investimentos em bens de industriais do

industriais no atividade industrial atividade industrial Brasil Sudeste capital, como as máquinas industriais. A indústria nacional no Brasil no Sudeste já usa mais de 80% de sua capacidade instalada, colocando

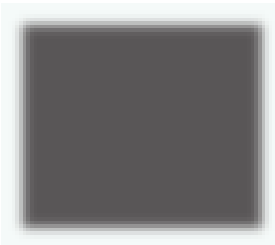
57 em risco a sua capacidade de atender ao mercado interno

localizam-se no 49 64 57 trabalham nas e às exportações. trabalham nas localizam-se no indústrias do indústrias do estado de estado de Sudeste Sudeste São Paulo São Paulo A

demanda por máquinas e equipamentos na GEOGRAFIA indústria brasileira.



Nº de estabelecimentos Nº de estabelecimentos Pessoal ocupado industriais Pessoal ocupado industriais Com um investimento em Com um investimento em



máquinas equivalente a 19% máquinas equivalente



51% 36% 43% 43% do PIB, o mesmo de 2004, a 25% do PIB, o Brasil

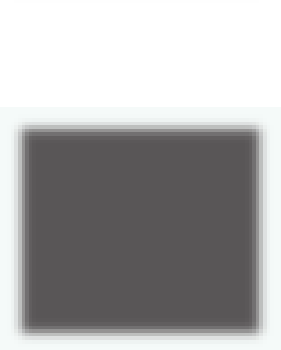
Demais regiões Demais regiões Estados do Sudeste Estados do Sudeste o Brasil só pode crescer até poderia crescer até

49% 64% 57% 57%

Sudeste Sudeste Estado de São Paulo Estado de São Paulo

3,8% ao ano sem risco 5% ao ano sem risco

de desabastecimento de desabastecimento



ou inflação ou inflação

Fonte: IBGE, *Anuário estatístico do Brasil*, 2001. p. 4-23.



O processo de desenvolvimento acabou devido à elevação do

preço do petróleo, em decorrência da guerra de Yom Kippur, no



ano de 1973. O governo de Geisel começou tendo de resolver

os problemas gerados pela crise e, a partir disso, foi lançado

o programa do Proálcool, que tinha por objetivo diminuir a

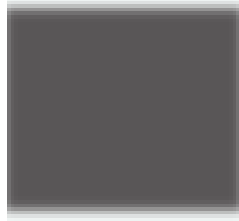


dependência do Brasil junto aos exportadores de petróleo. SETORES MAIS



PRÓXIMOS DO

LIMITE



Década de 1980 Têxtil

Papel

A década de 1980 ficou conhecida como a Década Perdida Automóveis



e foi caracterizada pelo baixo crescimento econômico,

além de ter apresentado elevadas taxas de inflação.



Foi nesse período que aconteceu a passagem para o



período democrático com a eleição de Tancredo Neves

Fonte: Folha OnLine

e, logo depois, sua morte. Devido a isso, assumiu seu
Outro reflexo trazido por tais medidas foi a
dificuldade de



vice, José Sarney, cujo governo foi caracterizado pela
realização de investimentos por parte dos pequenos e
médios

—
implantação dos Planos Cruzado (1986), Bresser
(1987) e empresários brasileiros, devido às altas taxas
de juros que



Verão (1989), com resultados apenas momentâneos e
sem comprometeram qualquer tipo de empréstimo.



expressividade em longo prazo. Em 1988, foi promulgada O resultado dessa equação foi um país, de certa



a nova Constituição Brasileira e foram estabelecidas as forma, estável, mas com baixas taxas de produtividade e



bases da República Democrática. desemprego elevado.



Editora Bernoulli 73







Frente B Módulo 08

A ESPACIALIZAÇÃO DA Número de

indústrias nas capitais dos Estados e fora delas

INDÚSTRIA NO BRASIL Nas capitais

A partir da década de 1990, e com a adoção das ideias **26,7%**

neoliberais, o processo de industrialização do país tomou

novo rumo, devido à privatização de grande parte das
No interior

estatais e à abertura cada vez maior da economia do
país **73,3%**

ao capital internacional.

Participação dos setores econômicos no Produto

Interno Bruto do Brasil, em 2007*

Setor terciário

64%

Total: 676
997
indústrias*

* O número considera o total de unidades, incluindo todas as

filiais de
uma
mesma
empresa

O processo de desconcentração que ocorre no Brasil se

Setor secundário deve, especialmente, à globalização econômica. As empresas

30,4% vêm buscando menores custos operacionais, instalando-se

Fonte: IBGE (Adaptação). em locais onde produzir seja mais barato, acirrando, assim,

São verificadas, também, mudanças espaciais na a competição empresarial. É importante frisar que o papel do

distribuição atual das indústrias no país, pois, desde o estado de São Paulo, como cidade comandante da economia

início da industrialização, a tendência foi de concentração nacional, não tem se enfraquecido e isso não deve acontecer,

espacial no Centro-Sul, especialmente em São Paulo. pelo contrário, tende a se fortalecer, pois o poder econômico

Isso fez com que esse estado se tornasse o grande e de decisão dentro das grandes corporações tende a

centro da economia nacional. Em decorrência disso, permanecer na metrópole. Observe no mapa a seguir:

recebeu os maiores fluxos migratórios. Entretanto,

o que se verifica atualmente é que a tendência mundial **Industrialização no Brasil** de desconcentração industrial também tem se evidenciado

no Brasil. Localidades do interior de São Paulo, do Sul do país e até de estados nordestinos começam a receber plantas industriais que, em outros tempos, dirigiriam-se, sem sombra de dúvidas, para a capital paulista.

Boa Vista OCEANO RR AP Macapá ATLÂNTICO

Número de indústrias conforme as regiões do Brasil, em 2003*

Manaus Belém São Luís Teresina Fortaleza MA AM CE PA RN Natal

193 641 AC PE Recife Palmas Porto Velho Maceió Sul 28,6% PI PB João Pessoa

Rio Branco TO SE AL

Sudeste RO BA Aracaju MT 48,4% DF Salvador 327 377 Brasília Cuiabá

GO

Goiânia MG

MS Belo Horizonte

ES

Campo Grande Vitória

Nordeste 12,9%

Total: 676 997 indústrias 44 142 RS 10 120 Porto Alegre N *OCEANO PACÍFICO* Escala: 1
: 25 000 000 * *O número considera o total de unidades, incluindo todas as* 45
536

125 250

filiais de uma mesma empresa

Fonte: IBGE Fonte: Atlas IBGE

74 Coleção Estudo

Principais regiões industriais do Brasil e do mundo

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO 02. A dispersão industrial no Brasil, que se acentuou na década de 1990, está formando uma nova região denominada

A) borda periférica, pois trata-se de áreas de fraca

(UFTM-MG-2009) Considere o texto a seguir para responder às

questões de números **01** atividade econômica que se tornaram atrativas pela e **02**

proximidade de São Paulo.

Essas empresas produzem um total aproximado de 330 mil

B) megalópole, caracterizada pela urbanização a 350 mil pares / dia. A quase totalidade da produção é

intensiva e conurbação de áreas industriais entre de tênis, o que caracteriza o sistema local como altamente

estados da região Sudeste. especializado nesse tipo de calçado.

C) enclave econômico, pois essas novas áreas Essa especialização, na produção de tênis e outros

industriais estão vinculadas diretamente aos centros calçados de material sintético, explica a ausência, em

metropolitanos.

Nova Serrana (MG), de alguns segmentos da cadeia

produtiva e a pequena presença de outras classes de D) frente pioneira, pois são áreas de expansão de

atividades que compõem o sistema local de produção, empresas cujas sedes permanecem nas regiões

tais como máquinas e equipamentos. A principal metropolitanas do Sudeste.

matéria-prima – resinas termoplásticas para produção E) região concentrada, formada pelas regiões Sul

de solados – é adquirida dos polos petroquímicos de e Sudeste e polarizada pelo capital financeiro

São Paulo, da Bahia e do Rio Grande do Sul. Alguns estabelecido em São Paulo.

componentes mais simples são produzidos localmente,

mas com matéria-prima de fora da região. Este é o caso,

03. (FUVEST-SP–2009) O processo de desconcentração

entre outros, de cadarços, etiquetas, palmilhas, caixas de industrial no Brasil vem sendo apontado como um

papelão, componentes de borracha e de espuma. dos responsáveis pelos altos índices de desemprego

Mas, a maior parte dos componentes, das matérias- verificadas em algumas áreas metropolitanas. Ao mesmo

primas, das máquinas e dos equipamentos é fornecida tempo, o setor terciário tem sido, reconhecidamente,

por empresas que não são da região, incluindo todas o grande empregador no atual estágio de desenvolvimento

as máquinas do processo de injeção, fabricação e da economia brasileira. Com base nessas informações e **GEOGRAFIA**

montagem; matérias-primas, cola, nylon, curvim, linhas, em seus conhecimentos,

tecidos; componentes de metais e caixas de papelão (cuja A) CITE e ANALISE duas causas possíveis dessa

origem é principalmente Jaú, no estado de São Paulo). desconcentração industrial.

FURTADO, João; GARCIA, Renato; SAMPAIO, B) **EXPLIQUE** por que o setor terciário tornou-se o maior

Sérgio E. K.; SUZIGAN, Wilson. *A indústria empregador do país.*

de calçados de Nova Serrana (MG), 2005.

04. (Mackenzie-SP) A arrancada industrial dos Tigres

01. Sobre o processo de desconcentração industrial tratado Asiáticos, Pós-Segunda Guerra Mundial, coincide com a

no texto, é **CORRETO** afirmar que implantação da Guerra Fria no mundo bipolarizado da

época. Esse fato só foi possível em virtude

A) é uma desconcentração industrial limitada, pois a indústria local apresenta grande dependência de insumos A) da ajuda financeira recebida, na época, do tesouro produzidos nos centros metropolitanos e cidades médias. japônês, que sempre defendeu seus interesses econômicos na região.

B) apresenta um alto grau de concentração empresarial

B) da poupança interna desses países que, mesmo antes na forma de trustes, que incorporam todas as fases da Segunda Guerra Mundial, já controlavam suas da produção, integrando várias unidades produtivas.

importações, estimulando as exportações de bens de

C) reflete os efeitos da globalização da economia no consumo duráveis.

Brasil, com o predomínio de arranjos produtivos locais

C) da ajuda financeira norte-americana, por meio do com autonomia de produção e comercialização.

Plano Colombo, uma forma de instalar o cordão

D) mostra a importante presença do Estado na economia, sanitário na região.

como no caso das matérias-primas, setor considerado D) da ajuda financeira soviética, que visava a ampliar

estratégico e onde predominam empresas estatais. sua área de influência por toda a região.

E) é impulsionado pela busca de matérias-primas E) da ajuda

financeira mútua entre os países do bloco,

baratas, disponíveis nas regiões mais distantes dos que trocavam entre si matérias-primas, tecnologias

grandes centros, em áreas de economia baseada no e uma intensa abertura do mercado consumidor de

setor primário. toda a região.

Editora Bernoulli 75

Frente B Módulo 08

05. 08. O Nordeste transformou-se no maior polo nacional (UNIFESP)
A costa oeste dos Estados Unidos da América

apresenta de indústrias de confecções a partir dos anos 1990,

em função da grande oferta de mão de obra barata,

A) polos tecnológicos na região conhecida como Vale do
principalmente feminina.

Silício, que combina universidades e empresas.

16. Até a década de 1970, a industrialização brasileira foi

B) grande presença de mão de obra migrante, devido marcada pela
dependência tecnológica e financeira

à proximidade com a fronteira mexicana. do capital
externo e pela grande concentração

industrial na região Sudeste.

C) maior possibilidade de furacões que a costa leste,

devido à presença de falhas geológicas. 32. A dispersão
industrial no Brasil que se acentuou na

década de 1990 está formando uma nova região

D) menor densidade populacional na porção sul que na denominada megalópole.

norte, em função das temperaturas mais baixas.

Soma
()

E) produção de laranja orgânica em larga escala,

competindo com a produção brasileira. **03.** (UEM-PR–2008) Assinale a(s) alternativa(s) **CORRETA(S)**

sobre a industrialização brasileira e sua distribuição

geográfica ao longo do século XX.

EXERCÍCIOS PROPOSTOS 01. Até meados

do século XX, a região Sul era grande fornecedora de matérias-primas para a região

Nordeste industrializada.

01. (UNESP–2010) Assinale a alternativa em que está 02. Durante os anos do “milagre econômico”, no período

CORRETAMENTE caracterizada a industrialização brasileira, da Ditadura Militar (1964-1985), ocorreu um grande

do período após a década de 1980 até os dias atuais. crescimento da economia brasileira.

A) Período de reduzida atividade industrial, dada a 04. Pelo menos até os anos 1960, o Sudeste,

característica agrário-exportadora do país. comandado por São Paulo, constituía-se no núcleo

B) Constitui o período de maior crescimento industrial do da industrialização, o Sul e o Nordeste como

país em todos os tipos de indústria, tendo como base regiões periféricas e o Centro-Oeste e o Norte como

fronteiras demográficas do país.

a aliança entre o capital estatal e o capital estrangeiro.

08. Ao longo da década de trinta, ocorreu, no Brasil,

C) Seguindo um rumo mundial, o país vem passando,

uma industrialização vinculada a uma política de nas áreas mais centrais, por uma desconcentração

estímulos adotada pelo presidente Getúlio Vargas.

industrial, indicando uma reestruturação do espaço

industrial brasileiro. 16. A atividade mineradora e o capital trazido pelos

imigrantes estrangeiros no início do século XX

D) Decadência da cafeicultura e transferência do capital garantiram as bases da industrialização do Paraná,

para a indústria, o que, associado à presença de mão de particularmente da região metropolitana de Curitiba,

obra e mercado consumidor, vai justificar a concentração nesse período.

industrial no Sudeste, especificamente em São Paulo. Soma ()

E) Marca o avanço do neoliberalismo no país, com sérias

repercussões no setor secundário da economia, **04.** (Fatec-SP-2009) Sobre as características fundamentais da

determinando, por exemplo, a privatização de quase industrialização brasileira até a década de 1970, é válido

todas as empresas estatais. afirmar que

A) esteve historicamente subordinada ao capital

02. comercial multinacional e aos interesses dos grandes (UEM-PR-2008) Sobre a industrialização do Brasil,

assinale o que for **CORRETO**. latifundiários nacionais.

01. B) se distinguia pela autonomia nacional nos setores Na região Sul, particularmente no Paraná e em

de bens de produção, bens intermediários e bens de

Santa Catarina, a industrialização ocorreu financiada

consumo não duráveis.

pelo capital deslocado para o Brasil pelas correntes

migratórias estabelecidas no século XVII. C) se localizava, territorialmente, sobretudo no Sul

e no Sudeste, devido basicamente às políticas

02. A atividade industrial no Brasil, atualmente, vem de descentralização industrial realizadas desde

passando por um processo de descentralização o Estado Novo. industrial, seguindo uma tendência mundial, esse

D) esteve marcada pela dependência tecnológica e

processo vem ocorrendo de modo intrarregional e financeira e pela concentração territorial, ambas

também entre regiões. responsáveis pela reprodução do subdesenvolvimento

04. O desenvolvimento do complexo cafeeiro exportador do país.

em São Paulo criou as condições necessárias para a E) desenvolveu as tecnologias da 2ª e 3ª Revoluções

industrialização do Sudeste, em especial da cidade Industriais, com base nas pesquisas privadas e

de São Paulo, a partir de meados do século XIX. públicas das universidades e laboratórios do país.

Principais regiões industriais do Brasil e do mundo

05. (Fatec-SP–2009) O desempenho das exportações de **07.** (URCA-CE–2009) São características marcantes do modelo

mercadorias na região do continente asiático (menos econômico adotado no Brasil, na Argentina e no México,

o Japão), principalmente após os anos 1980, pode ser aproximadamente entre 1940 e 1980, industrialização

explicado por fatores tais como com substituição de importações, protecionismo, presenças de multinacionais e, atualmente, a abertura de

A) a chamada industrialização tardia e / ou planificada mercado e menor participação do Estado na economia.

da China, dos Tigres Asiáticos e da Índia. Analise as proposições a seguir sobre as consequências

B) a chamada industrialização clássica nos países da econômicas e sociais desse modelo para esses países.

ex-URSS, após o fim do socialismo. I. Causou dependência tecnológica em relação às

C) a criação de blocos econômicos como Asean e Nafta estrangeiros, gerou a formação de oligopólios indústrias multinacionais e a outros investimentos

entre os países do continente. ou monopólios, aumentou a participação dessas

D) a nova inserção do continente na divisão mundial do empresas na produção industrial, além de contribuir

trabalho como grande produtor agropecuário. para o crescimento da dívida externa.

II. Esse modelo econômico diminuiu as desigualdades

E) a 3ª Revolução Industrial e as conquistas sociais do

sociais, pois houve políticas por parte do Estado para neoliberalismo na maior parte desses países. distribuir melhor a renda.

As indústrias multinacionais

e os grandes grupos nacionais pouco se beneficiaram

06. (UFSM-RS-2011) Observe a figura: da mão de obra barata.

III. A abertura comercial diversifica o mercado e acaba



provocando a falência de empresas nacionais;

as privatizações permitem a entrada de capitais

estrangeiros no setor produtivo. Boa parte da

economia nacional passa a ser controlada por grupos

estrangeiros, que tem, com isso, poder maior para influenciar aspectos da vida da sociedade, como a qualidade de muitos serviços essenciais (telefonia, energia elétrica) oferecidos, além da própria maneira de o governo conduzir a economia.

Marque a opção **CORRETA**.

A) I, II e III estão corretas e se completam. **GEOGRAFIA**

B) I e II estão incorretas e III está correta.

C) I e II estão corretas e III está incorreta.

D) I e III estão corretas e II está incorreta.

E) I e III estão incorretas e II está correta.

08.

(UFPR–
2011)

O processo de industrialização ocorrido no Brasil, a partir de 1930, trouxe grandes transformações na

LUCCL, E. A.; BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C. Geografia geral organização do território nacional, pois constituiu uma e do Brasil. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2005. economia cujo crescimento depende principalmente do dinamismo do mercado interno. Com base no enunciado

A manchete da capa da revista *Atenção* destaca uma e nos conhecimentos de Geografia do Brasil, assinale a

transformação importante no setor industrial brasileiro, afirmativa **CORRETA**.

durante a década de 1990, referindo-se A) A alta concentração industrial nas regiões metropolitanas e cidades médias próximas dessas

I. ao neoliberalismo e ao processo de globalização áreas cria uma estrutura produtiva pouco integrada.

econômica, responsáveis por essa mudança. B) Como o mercado consumidor de bens industriais se

II. à abertura de uma economia que não dispunha de concentra nas cidades localizadas até 150 km do litoral, a interiorização do desenvolvimento econômico condições para competir com as multinacionais, continua a depender da agropecuária. levando à falência várias indústrias nacionais. C) A industrialização forjou uma rede urbana constituída

III. aos vários episódios de fusão entre empresas nacionais por duas metrópoles globais, algumas metrópoles

e estrangeiras, num processo de nacionalização da nacionais e centros urbanos com áreas de influência regional ou local. indústria brasileira. D) A agricultura de exportação vigente até 1930

Está(ão) **CORRETA(S)** criou uma economia estruturada em centro e periferia, sendo o primeiro a então capital federal,

A) apenas I. Rio de Janeiro, e a segunda, as áreas de produção

B) apenas II. agropecuária.

C) apenas III. E) A concentração industrial cada vez mais alta no Sul

D) apenas I e II. do território brasileiro, que vai ficando cada vez e Sudeste reduz os níveis de integração econômica

E) apenas II e III. mais desigual.

Frente B Módulo 08

09. (UFF-RJ–2008) C) Dos três principais setores da economia, a atividade

O Novo Polígono Industrial Brasileiro

industrial é a menos importante do continente

europ

merece destaque o polígono delimitado por Belo com importantes áreas industriais próximas às minas Horizonte – Uberlândia – Londrina / Maringá – Porto de carvão mineral. Na atual reconfiguração do espaço industrial brasileiro, D) Berço da Revolução Industrial, a Europa ainda conta

Alegre – Florianópolis – São José dos Campos – Belo

Horizonte (ver mapa). Estima-se que os estados de Minas E) As principais áreas industriais europeias estão

Gerais, São Paulo (excluída sua área metropolitana), localizadas em três países mediterrâneos: Espanha,

Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul tenham Itália e Grécia.

aumentado sua participação industrial de 32 para 51%,

entre 1970 e 1990. No interior do polígono referido,

11. (UNESP–2010) É possível afirmar através de uma visão de

sobretudo nas capitais de estado e cidades de porte síntese do processo histórico da industrialização no Brasil

industrial bastante superiores às do restante do país, anos em

relação aos centros mundiais do capitalismo. além de outros indicadores de dinamismo industrial. Podemos identificar cinco fases que definem o panorama médio, registram-se taxas de crescimento do emprego entre 1880 a 1980, que esta foi retardatária cerca de 100

DINIZ, Clélio Campolina. *A dinâmica regional recente brasileiro de seu desenvolvimento industrial:*

da economia brasileira e suas perspectivas. IPEA, 1995.

(Adaptação). 1880 a 1930, 1930 a 1955, 1956 a 1961, 1962 a 1964

e
1964
a
1980.

BRASIL: Polígono de Aglomeração Industrial

Leia com atenção as afirmações a seguir, identificando-as

(Adaptação) com a sua fase de desenvolvimento industrial.

RR AP estrangeiro, sem descentralizar a indústria do Sudeste I. Modelo de desenvolvimento associado ao capital

de forma significativa em direção a outras regiões

AM AM PA brasileiras; corresponde ao período de Juscelino MA CE
RN

AC consumo duráveis e de setores básicos. RO TO
AL BA MT SE II. Modelo de política nacionalista da Era Vargas, com PI PE PB Kubitschek, com incremento da indústria de bens de

2 - Uberlândia 1 ES Siderúrgica Nacional (CSN). Ressalta-se que, neste SP 3 - Maringá / Londrina RJ 3 período, a Segunda Guerra Mundial impulsionou a 4 - Porto Alegre PR 6 SC 1 -

Belo Horizonte MG 2 demonstrado através da construção da Companhia MS Vértices do polígono: GO o desenvolvimento autônomo da base industrial

5 - Florianópolis industrialização. 5 6 - São José dos Campos
RS 4 III. Período de desaceleração da economia e do processo

industrial motivados pela instabilidade e tensão

Levando em conta as características do espaço geográfico política no Brasil.

correspondente a esse polígono, **IDENTIFIQUE** e IV. Implantação dos principais setores da indústria de **EXPLIQUE** dois fatores responsáveis pelo seu destaque bens de consumo não duráveis ou indústria leve, industrial. mantendo-se a dependência brasileira em relação

10. aos países mais industrializados. O Brasil não possuía

(UFU-MG)

indústrias de bens de capital ou de produção.

o 310 620 V. Período em que o Brasil esteve submetido a

km constrangimentos econômicos, financeiros e sociais

devido a seu endividamento no exterior com o objetivo

de atingir o crescimento econômico de 10% ao ano.

Mesmo assim, não houve muitos avanços na área social.

Modernização conservadora com o Governo Militar.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. *Geografia, Ensino Médio.*

São Paulo, 2008. (Adaptação).

Assinale a alternativa **CORRETA** sobre a indústria A sequência das fases do desenvolvimento industrial

européia. brasileiro descritas nas afirmações é

A) Uma das principais indústrias de base, a do aço, é A) IV, II, I, III, V.

uma das atividades menos representativas da Europa B) I, II, V, IV, III. na economia mundial.

C)
III,
IV,
V,
I,
II.

B) A agroindústria não é desenvolvida na Europa,

principalmente por ser uma grande importadora de D) I, III, II, V, IV. gêneros alimentícios. E) III, IV, II, V, I.

78 Coleção Estudo

Principais regiões industriais do Brasil e do mundo

SEÇÃO ENEM C) comercial e de serviços para o industrial, como consequência do desemprego estrutural.

01. D) agropecuário para o industrial e para o de comércio

Em muitas nações, as transformações econômicas e

e serviços, por conta da urbanização e do avanço

sociais das últimas décadas levaram ao desmantelamento

de poderosos centros industriais, o que possibilitou o tecnológico.

surgimento de novos arranjos de produção, além do E) comercial e

de serviços para o agropecuário, em virtude

fortalecimento de outros espaços industriais já existentes. do crescimento da produção destinada à exportação.

No ambiente industrial norte-americano, marcado

por grande diversificação de setores, entre os quais

03. Depois de cinco séculos adormecida, a China renasce como

se destacam o siderúrgico, químico, automobilístico,

uma potência que coloca em jogo a dominância cultural e

pode ser melhor identificada econômica do Ocidente. O país apresenta um crescimento aeronáutico e de eletrodomésticos, essa nova organização

econômico que o coloca em patamares atuais de destaque

A) na região denominada *Manufacturing Belt*, ou

mundial, conforme apresentado no gráfico a seguir.

Cinturão da Manufatura, localizada no Nordeste

dos EUA ou na região dos Grandes Lagos, que

corresponde à nova área de concentração industrial

em território norte-americano.

B) na região denominada *Sun Belt*, ou Cinturão do **O milagre chinês**

Sol, uma das áreas de industrialização mais antigas

dos EUA, que teve sua supremacia afetada após a tão acelerado nos últimos 30 anos Nenhuma grande nação teve um crescimento Segunda Guerra Mundial, vivenciando grande declínio

de sua economia. **Crescimento do PIB (em%)**

C) na região denominada Vale do Silício, localizada na

costa leste do território norte-americano, conhecida pela produção de computadores e *softwares*, que tem apresentado, nos últimos anos, um menor crescimento que as áreas industriais tradicionais.

D) na indústria siderúrgica e metalúrgica, que foram

as responsáveis pelo crescimento expressivo da **8,7 China**

região denominada *Sun Belt*. As indústrias que **GEOGRAFIA**

compõem esse grupo caracterizam-se por não serem 7,6 7,6 dependentes de mão de obra especializada.

E) no *Sun Belt*, ou Cinturão do Sol, que abrange as 4,1 4,2 regiões de industrialização mais novas e emergentes 3,7 3,2 dos EUA, localizadas no sul e no oeste do país.

O dinamismo econômico vivenciado por essa área

industrial contrasta com a decadência das áreas 1979 1989 1999 **-2,1 Mundo** mais antigas. 2009

02. (Enem–2004) A distribuição da População Economicamente
Fonte: Global Economic Prospects – Summer 2010.

Ativa (PEA) no Brasil variou muito ao longo do século

XX. O gráfico representa a distribuição por setores Dentre as alternativas, a que melhor explica essa evolução

de atividades (em %) da PEA brasileira em diferentes apresentada no gráfico é:

décadas. A) A ascensão de Deng Xiaoping ao poder deu início à

80 abertura econômica chinesa e à expansão do PIB a

A 70 partir da década de 1970.

60 Legenda 50 B) A queda do ritmo de crescimento econômico do país, Agropecuária 40 verificado em 1989, se relaciona à repressão política 30 Indústria

recentral da PE 20 do governo às manifestações estudantis ocorridas na Comércio e Serviços 10 Pe 0 Praça da Paz Celestial. 1940 1960 1980 2000 Ano

C) Na segunda metade dos anos 1990, ocorreu uma queda

Fonte: IBGE no PIB chinês, devido à adoção pelos EUA de uma

As transformações socioeconômicas ocorridas ao longo do política alfandegária com relação aos produtos chineses.

século XX, no Brasil, mudaram a distribuição dos postos D) Ao fim da primeira década do século XXI, o mundo

de trabalho do setor apresentou uma redução do PIB equivalente à

A) agropecuário para o industrial, em virtude da queda ocorrida na China.

acentuada na produção agrícola.

E) A partir da década de 1970, o crescimento do PIB

B) industrial para o agropecuário, como consequência chinês ocorreu de forma estável, ao contrário do PIB

do aumento do subemprego nos centros urbanos. mundial, que apresentou queda constante.

Editora Bernoulli 79

Frente B Módulo 08

Fixação 05. A

06.
D

01. A

07.
D

02. E

08.
C

03. A) A desconcentração industrial no Brasil

09. Podem ser citados os seguintes fatores:

está associada, dentre outras causas,

à saturação e ao colapso da infraestrutura • A
importância da malha urbana, não apenas

de transportes, bem como ao excessivo pela sua
dimensão populacional, mas,

encarecimento do solo urbano, provocado
principalmente, pela presença de serviços

pelo aumento da especulação imobiliária modernos complementares à
atividade

nas principais áreas metropolitanas do industrial (em
1991, dos 180 municípios

país (com destaque para a região Sudeste, brasileiros
com mais de 100 mil habitantes, 119

que historicamente concentrou a produção

estavam na faixa que se estende de MG ao RS);

nacional). Esses fatores provocaram uma

redução da atratividade dessas áreas, ao • O dinamismo da atividade agropecuária, com

dificultarem a circulação das mercadorias e destaque para a expansão do cultivo de grãos

dos trabalhadores, além do encarecimento e seu efeito multiplicador sobre a agroindústria

dos aluguéis e terrenos para instalação processadora de produtos e insumos agrícolas

industrial. Isso ocasionou a migração das (o chamado “complexo agroindustrial”,

indústrias para áreas interioranas que fortemente presente nas áreas rurais de SP, PR

apresentam forte atratividade relacionada

e RS, sobretudo);

principalmente aos incentivos fiscais e ao

menor custo da mão de obra. • O papel da infraestrutura, destacando-se

a coesão espacial proporcionada pela

B) O setor terciário se tornou o maior

malha rodoviária (pavimentada e em

empregador no país devido à redução dos

postos de trabalho que ocorreu nos outros alguns trechos duplicada), bem como pela

setores da PEA. No setor primário, tal redução ampliação e modernização do sistema de

foi decorrente da mecanização do campo, telecomunicações;

associada à expansão das lavouras comerciais; • Além de outros, tais como: capacitação

no setor secundário, foi decorrente do avanço

tecnológica de certos centros industriais

da automação e da robotização da linha de

localizados junto a centros de ensino

produção industrial, associados ao aumento

e pesquisa e mão de obra qualificada

do número de empresas transnacionais que

ingressaram no país nas últimas décadas. (tecnopolos); peso da tradição industrial

Concomitantemente a esse processo, preexistente, beneficiando as indústrias

ampliaram-se os postos de trabalho no setor localizadas nos estados do Sul e em São Paulo,

terciário, devido à expansão da urbanização, próximas geograficamente dos parceiros do

provocando essa tendência de terciarização Brasil no bloco econômico (importadores de

da PEA. bens industrializados e insumos básicos).

04. C 10. D

05. A 11. A

Propostos Seção Enem

01. C 01. E

02. Soma = 22 02. D

03. Soma = 14 03. A

80 Coleção Estudo GEOGRAFIA MÓDULO FRENTE Focos de tensão: América I 07 C

REGIÃO DE CONTRASTES

A América Latina, com destaque para a América do Sul, foi marcada, durante as décadas de 1960 e 1970, por

O termo América Latina foi usado pela primeira vez em inúmeras ditaduras militares. Nessa época, a população vivia

um poema chamado “Las dos Américas”, publicado em 1915 sob grande repressão política e risco de prisões arbitrárias.

de fevereiro de 1857, de autoria do poeta colombiano José Somente na década de 1980, os regimes militares foram,

María Caicedo. Do ponto de vista literário, o poema não foi lentamente, sendo substituídos por governos democráticos

muito reconhecido, mas, em relação às questões geopolíticas, eleitos com voto direto pelo povo.

antecipou e anteviu as relações historicamente tensas entre a América Latina e os Estados Unidos. Acabaram as ditaduras, mas não a dependência econômica

maior potência do mundo e os seus “coirmãos”

americanos. e a situação de subordinação política em que os países

Leia dois trechos desse poema e veja como já havia uma latino-americanos se encontram em relação às potências

clareza das diferenças políticas e humanistas entre a América hegemônicas mundiais, sobretudo em relação aos Estados

Anglo-Saxônica, constituída pelos Estados Unidos e Canadá, Unidos. Esse fato tem dificultado os avanços políticos,

e a América Latina. econômicos, sociais e até tecnológicos na região.

O desejo norte-americano de dominação sobre o
“**Las dos Américas**” continente é antigo. Em 1820, a
Doutrina Monroe pregava

“a América para os americanos”. Em 1898, os EUA lutaram

Rica, potente, activa y venturosa

contra a Espanha pelo controle do Caribe. Após a vitória na

Se levanta de América en el Norte Guerra Hispano-Americana, eles anexaram Porto Rico, Havaí

Una nación sin reyes y sin corte, e Cuba, marcando o início do imperialismo norte-americano

De sí señora – esclava de la ley; pelo mundo.

Débil ayer, escasa de habitantes, Já no século XX, em nome da política do *Big Stick*,

“Grande Porrete”, os EUA intervieram militarmente em

Al ver que Albión su libertad robaba,

Cuba, Nicaragua, Haiti, República Dominicana e, mais

¡Atrás, gritó: la servidumbre acaba, recentemente, em Granada (1983). Desde 2000, o Plano

Porque hoy un Pueblo se proclama rey! Colômbia é conduzido pelos EUA para erradicar o narcotráfico

e combater as guerrilhas que atuam no país, conforme

[...]

veremos
mais
adiante.

Mas aislados se encuentran, desunidos,

Após a eleição de Barack Obama, nos EUA, foi firmado
o

Esos pueblos nacidos para aliarse: compromisso de se iniciar
uma nova era de relacionamentos

La unión es su deber, su ley amarse: com os países da América
Latina, baseada na igualdade e

Igual origen tienen y misión; na cooperação.

La raza de la América latina, O fato é que o aprendizado da
vida democrática tem sido

muito difícil para as nações da América Latina e
ocorre de

Al frente tiene la sajona raza,

forma muito lenta. Diversos retrocessos na democracia

Enemiga mortal que ya amenaza marcaram o continente após
os anos 1990 (observe o mapa

Su libertad destruir y su pendón. seguinte). Desde então,
somente a Colômbia, apesar de

José María Caicedo viver há quase cinquenta anos uma
guerra civil, o Chile e o

Uruguai não tiveram presidentes depostos.

Editora Bernoulli 81

Frente C Módulo 07

Instabilidade política social dos sistemas econômicos neoliberais, implantados

Presidentes depostos após 1990 na América do Sul nesses mesmos países durante a década de 1990, e aos

vários retrocessos vividos pela democracia no continente.

Venezuela Guiana Janet Jagan – 1999 Nos últimos anos, chegaram ao poder presidentes de Andrés Pérez – 1993 Venezuela Venezuela esquerda em oito países do continente – Brasil (Dilma Colômbia Pedro Carmona – 2002 Colômbia Shankar – 1990 Rouseff), Argentina (Cristina Kirchner), Equador (Rafael

Colômbia Guiana Francesa Guiana Francesa Correa), Uruguai (José Mujica), Paraguai (Fernando Lugo)

Mesmo com uma guerra Equador (França) (França) Equador

civil há quase 50 anos, e Nicarágua (Daniel Ortega), devendo ser destacadas a Brasil

todos os presidentes Fernando Collor de Mello – 1992 Venezuela (Hugo Chávez) e a Bolívia (Evo Morales), cujas

cumpriram seus populações levaram ao poder governantes que também têm

mandatos desde 1958 Peru Peru Brasil Brasil adotado atitudes contrárias ao neoliberalismo.

Equador

Abdalá Bucaram – 1997 **Há, também, presidentes de direita e que apoiam,** Bolívia Bolívia

Jamil Mahuad Witt – 2000 **em níveis diferentes, os EUA, como**
Juan Manuel Santos

Peru Paraguai Paraguai *OCEANO OCEANO* (Colômbia), Sebastián Piñera (Chile), Alan García (Peru),

Alberto Fujimori – 2000 *PACÍFICO PACÍFICO* Laura Chinchila (Costa Rica) e Felipe Calderón (México),

Bolívia *OCEANO OCEANO* **entre outros.**

Sánchez de Lozada – 2003 *ATLÂNTICO ATLÂNTICO*

Carlos Mesa – 2005 Uruguai Uruguai **Essa divergência política na América Latina, com destaque**

Chile Chile Argentina Argentina **na América do Sul, tem conduzido o continente a várias**

Argentina Paraguai

Fernando de la Rúa – 2001 Raúl Cubas – 1999 **tensões diplomáticas nos últimos anos, criando, e em**

Ramón Puerta – 2001 **algumas situações reforçando, as linhas de fratura existentes**

Eduardo Camaño – 2001 **no subcontinente. Tal situação causa instabilidade e promove**

Adolfo Rodríguez Saá – 2001

a desconfiança internacional, gerando a possibilidade de

N ruptura política entre os Estados envolvidos ou mesmo de

intervenção militar. Observe o mapa abaixo:

Presidente e ano em que o mandato foi interrompido **Conflitos que persistem: as fraturas andinas**

Fonte: Atualidades Vestibular. Abril. (Adaptação).

Caracas

Do outro lado, a tentativa de integração, criada por

Simón Bolívar na transição do século XIX para o século XX, PANAMÁ Medellín VENEZUELA

fracassou em função do nacionalismo característico das elites COLÔMBIA políticas dos países-membros e da pressão norte-americana, Cáli Bogotá

exercida no contexto da política do *Big Stick*, que visava a

preservar o continente americano como área de influência Quito

EQUADOR

político-econômica dos Estados Unidos.

Em alguns países da América Latina, o bolivarismo sempre

esteve latente em determinados recortes sociais, o que BRASIL

permitiu que os políticos se utilizassem de uma plataforma PERU bolivariana e se elegessem em seus países, apoiados, Lima

também, por uma certa rejeição ao neoliberalismo e

suas

consequências socioeconômicas. BOLÍVIA

La Paz

O bolivarismo foi a tentativa de se implantar uma política Faixa de

disputa entre

de coalizão entre os países latino-americanos, recentemente Chile e Bolívia

emancipados do processo de colonização, contra práticas de PARAGUAI CHILE dominação promovidas por países europeus ou pelos EUA.

Atualmente, é uma doutrina que prega, em linhas gerais, ARGENTINA N a união dos países da América Latina e do Caribe, pois considera o 1 000 km que existem laços históricos e culturais entre os povos da

região e várias razões de ordem política para essa integração.

No entanto, nem todos os governos sul-americanos têm Linha de fratura

seguido a mesma tendência política. Enquanto Hugo Chávez e Principais eixos de comunicação e de integração regional

Evo Morales têm um discurso de forte ataque aos EUA, Dilma Conflitos e contestações de fronteiras

Roussef e José Mujica adotam uma postura moderada, que Tráfico de armas

não se diferencia muito de governos de centro ou de

direita. Tráfico de drogas

Hoje, o que se observa pela América Latina é um *boom* de Presença de refúgios colombianos

partidos esquerdistas, denominada, por alguns estudiosos, Zona de floresta como a “onda democrática” ou “onda vermelha”. Esse fato

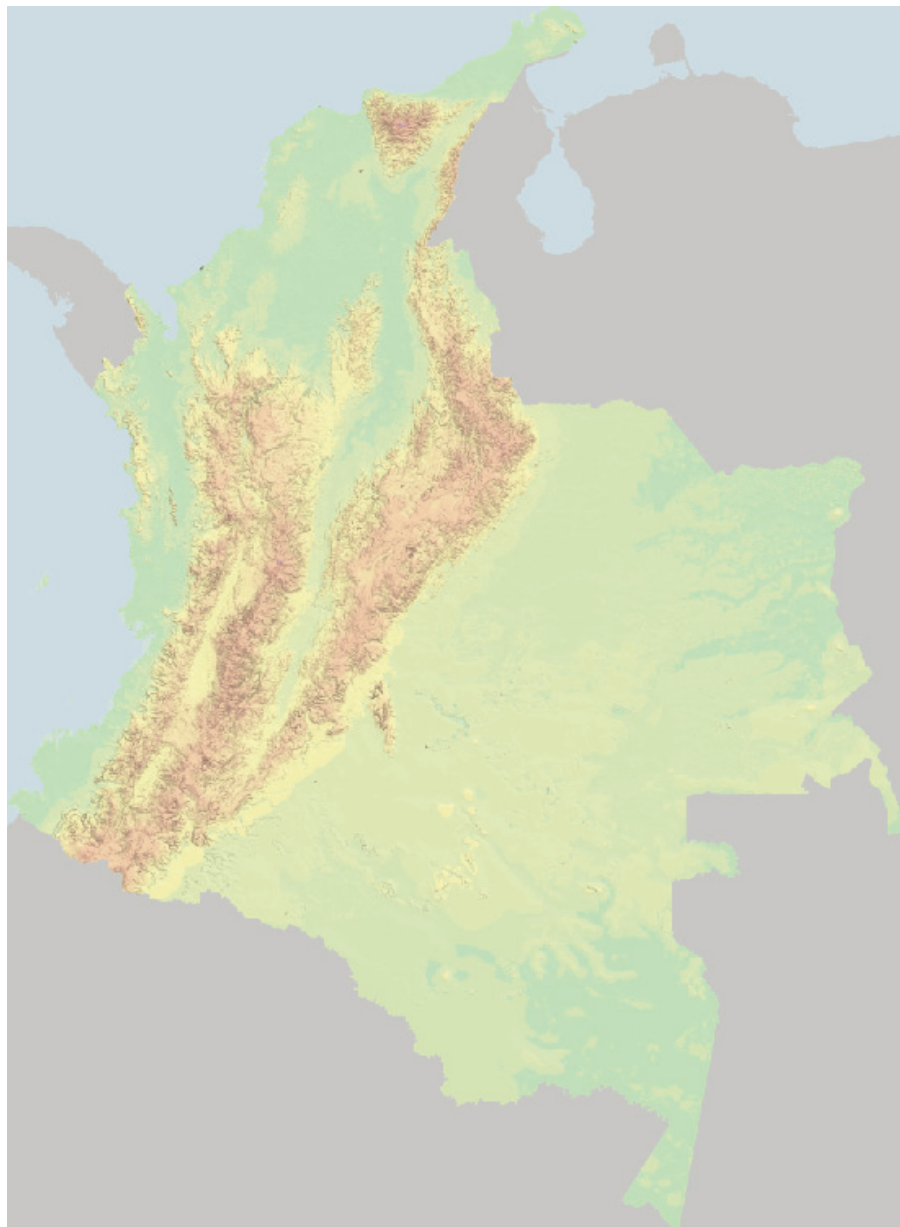
pode ser entendido como uma provável resposta ao fracasso 2009. p. 152. (Adaptação). L' ATLAS 2010 DU MONDE DIPLOMATIQUE. Paris: Armand Colin,

82 Coleção Estudo

Focos de tensão: América I

Dentre essas tensões, pode-se destacar a aliança
Mapa físico-político da Colômbia

política entre a Venezuela e o Equador, representantes



de uma esquerda mais radical, com relação à Colômbia, *OCEANO ATLÂNTICO* país que é um dos maiores aliados dos EUA na América *LA GUAJIRA*

Latina. Além da clara disparidade política entre os países, *ATLÂNTICO* a ação das FARC e o narcotráfico aumentam as fricções

regionais, dificultando muitas vezes a manutenção CESAR
MAGDALENA

da diplomacia.

Outro exemplo de tensão nos remete à história da
NORTE DE VENEZUELA SUCRE

CÓRDOBA BOLÍVAR SANTANDER

política externa boliviana, país simpatizante da
“política

chavista”, marcada por conflitos com países vizinhos,
como CHOCÓ ANTIOQUIA o Chile, Peru e Paraguai. A Bolívia
perdeu territórios para ARAUCA SANTANDER

esses três países em guerras do passado, como a
Guerra

do Pacífico (1879 e 1884) e a Guerra do Chaco (1932
a OCEANO BOYACÁ CASANARE CALDAS PACÍFICO RISARALDA 1935). Atualmente,
o governo Evo Morales ainda mantém Bogotá VICHADA
disputas fronteiriças e reivindicações territoriais com o
Chile QUINDÍO

e com o Peru, embora durante muitos anos a tensão
entre TOLIMA VALE DEL CAUCA a Bolívia e o Peru tenha perdurado
em função da perda da META

saída para o mar durante a Guerra do Pacífico. Porém,
em CAUCA HUILA

GUAINÍA

outubro de 2010, foi assinado um acordo entre os
governos GUAVIARE

NARIÑO

da Bolívia e do Peru, em que o governo peruano

concede à

Bolívia acesso contínuo ao oceano Pacífico e a um terminal PUNTUMAYO CAQUETÁ VAUPÉS localizado no porto de Illo (sul do território peruano).

BRASIL

COLÔMBIA AMAZONAS PERU N GEOGRAFIA

Situado no noroeste da América do Sul, o território colombiano é banhado pelo Mar do Caribe, a norte, e pelo 0 200 km

Oceano Pacífico, a oeste. É um país caribenho, andino e

amazônico e, devido à sua posição geográfica, possui clima Disponível em:

predominantemente equatorial, com o território recoberto [colombia.jpg](#)>. Acesso em: 02 fev. 2009. (Adaptação).

por densas florestas tropicais. Em relação à mineração, a Colômbia é a maior produtora

mundial de esmeraldas, comercializando cerca de 90%

A Colômbia associa a riqueza de seus recursos naturais

das esmeraldas de alta qualidade do planeta. Possui, a uma estrutura econômica ainda não desenvolvida e

também, as maiores reservas de carvão da América Latina.

baseada, principalmente, na agricultura e na pecuária.

Outros produtos de exportação são o petróleo e o ouro.

O país é considerado o terceiro mais rico da América do Sul,

perdendo apenas para o Brasil e para a Argentina. Uma importante fonte de renda do país, apesar de ilegal,

é o narcotráfico e, derivado a ele, a Colômbia ocupa uma

Seu produto mais importante é o café, cultivado, indesejada posição de destaque em relação às “exportações”

sobretudo, nas zonas temperadas do território e de maconha, heroína e cocaína. Observe no mapa a seguir

exportado principalmente para os EUA e para a Europa. que a produção de drogas está distribuída em quase todo o

Essa dependência faz com que a economia colombiana país, inclusive na capital, Bogotá.

sofra abalos quando a cotação internacional do café A economia do narcotráfico chega a movimentar mais cai, devido à importância que a exportação desse de 6 bilhões de dólares por ano, o que representa cerca de

produto tem. O país também se destaca na produção 5 a 6% do PIB nacional. O país lidera várias estatísticas do

de banana. A maior parte dessa produção é voltada, narcotráfico: maior processador de cocaína, maior exportador

principalmente, para exportação, e suas plantações, que para os Estados Unidos e maior produtor de maconha. estão concentradas na região caribenha, pertencem a

A atividade dos cartéis aumentou a concentração de
renda e
companhias estrangeiras. Outros produtos agrícolas
bastante
causou o declínio de um mercado que, até a década de
1970,
cultivados são arroz, milho, mandioca, cana-de-
açúcar,
era promissor na Colômbia: o turismo.
cacau, tabaco e algodão, entre outros. A pecuária
do país se beneficia das grandes planícies, onde são
Atualmente, o problema que acomete os colombianos
não se
criados os gados caprino, bovino e equino. Além disso,
trata, em sentido estrito, de uma guerra civil, pois não
remete
há várias áreas de produção de suínos e aves. a um
conflito entre parcelas da sociedade ou entre facções.

Editora Bernoulli 83

Frente C Módulo 07

Os protagonistas desse impasse são, na verdade, de
Libertação Nacional (ELN), surgido em 1967 e que
conta

os guerrilheiros, narcotraficantes e paramilitares que lutam com aproximadamente 5 mil combatentes; e o Movimento

entre si e contra as Forças Armadas. Os colombianos que Revolucionário 19 de Abril (M-19), que surgiu em 1970 e

não fazem parte dos grupos referidos anteriormente acabam saiu de cena em 1989, após 19 anos de luta.

se tornando reféns desse conflito. Com a desintegração da URSS nos anos 1990, as

guerrilhas colombianas deixaram de ser um
movimento

Narcotráfico e guerrilha na Colômbia

armado ideológico e restrito a algumas localidades
rurais e

Conflitos na Colômbia

desenvolveram, nas últimas décadas, uma clara
estratégia

de ocupação do território nacional, a partir da divisão
espacial do país. As guerrilhas das FARC tornaram-se
fortes,

MAR DO especialmente na estratégica região
ocupada pela Cordilheira

CARIBE

Oriental, que passa no meio do país e na qual está
situada

a
capital,
Bogotá.

Panamá

Cúcuta Essa estratégia visava a garantir recursos para
sustentar Venezuela

e financiar a atividade guerrilheira, através da
realização de

Medellín chantagens e sequestros de
empresários e produtores rurais Bogotá
COLÔMBIA ricos (a Colômbia é o país
campeão de sequestros no mundo,

OCEANO apesar da redução que ocorreu nos últimos
anos, mantendo

PACÍFICO Cali cerca de 3 400 sequestrados em cativeiro
na atualidade).

Isso obrigou as Forças Armadas a também se
dispersarem

pelo território, formando novos e menores quartéis,
que são

facilmente combatidos pelas guerrilhas.

Há suspeitas de que, além dos sequestros e extorsões,

Brasil

as guerrilhas se financiem pela comercialização de
drogas

(que lhes garantiria 500 milhões de dólares anuais).

Equador As guerrilhas negam esse envolvimento com o narcotráfico,

N mas o governo afirma que elas obtêm recursos com extorsão

Peru 0 167,6 km dos narcotraficantes, em troca de proteção para plantação

e
comercializa
das
drogas.

Narcotráfico Guerrilha

Plantação de coca para No início da década de 1980, surgiram diversos grupos

produção de cocaína paramilitares, com intuito de combater as guerrilhas, Zona desmilitarizada

financiados principalmente por latifundiários e com apoio

Plantação de papoula para Áreas de influência da ELN velado do exército e do governo colombiano. O maior deles

produção de heroína Pequena presença das Farc são as Autodefesas Unidas da Colômbia (AUC).

O conflito entre guerrilheiros e esses grupos fez da década

Plantação de maconha Áreas de influência das Farc de 1990 um período violento, com milhares de mortos e

desaparecidos. As AUC são acusadas de frequentes violações

Produção de cocaína na aos direitos humanos, pois constituem grupos de extermínio Bolívia (5%) Peru (16%)

América do Sul extremamente violentos, que têm como finalidade eliminar

(2000)(883 t) Colômbia (79%) comunidades camponesas inteiras suspeitas de darem apoio

aos guerrilheiros

Disponível em: Plano Colômbia

colombia.jpg> . Acesso em: 02 fev. 2009. (Adaptação).

Guerrilhas O Plano Colômbia é uma estratégia criada pelo governo

dos Estados Unidos em 2000 que se destina oficialmente a

combater a produção e o tráfico de cocaína na Colômbia.

Na primeira metade do século XX, rivalidade e disputas Porém, tem também o propósito de desestruturar as

políticas entre os dois partidos dominantes da Colômbia, guerrilhas, contribuindo com ajuda

financeira e militar ao

o Liberal e o Conservador, geraram instabilidade e conflitos governo colombiano. Para benefício norte-americano, o

sociais internos. Com objetivo de solucionar os problemas projeto aumenta a presença dos EUA em uma área de grande

políticos e de restaurar a ordem, esses partidos decidiram interesse geopolítico, que tem posição estratégica e riqueza

compartilhar o poder. em recursos energéticos (petróleo, gás, carvão) e minerais,

Insatisfeitos, políticos esquerdistas, influenciados pela além de salvaguardar os interesses de suas corporações no

Revolução Cubana e financiados pelo império soviético, petróleo da região. Deve se salientar que esse não foi um

organizaram guerrilhas na década de 1960: as Forças projeto que obteve apoio unânime dos países latinos, sendo

Armadas Revolucionárias da Colômbia (FARC), fundadas em também alvo de críticas de alguns setores da sociedade

1964 e que possuem cerca de 15 mil homens; o Exército colombiana e internacional.

Focos de tensão: América I

Em 2008, deu-se início a um movimento político na Colômbia



que tenta aprovar um terceiro mandato para Uribe,
que,

de acordo com pesquisas eleitorais, poderia ser
reeleito

com facilidade ainda no primeiro turno. Esse
movimento se

originou de um abaixo-assinado com mais de 5
milhões de

assinaturas enviadas ao Congresso Nacional.

Após muitas controvérsias e debates, o projeto foi aprovado pela maioria absoluta dos congressistas, abrindo

caminho para Uribe, principal aliado dos EUA na região,

conquistar o terceiro mandato.

Em fevereiro de 2010, a Corte Constitucional da

Colômbia julgou o projeto e o declarou inconstitucional,

considerando-o “inexecutável”, encerrando o desejo do

presidente colombiano Álvaro Uribe de concorrer a um

terceiro mandato nas eleições presidenciais de maio.

Em junho de 2010 Uribe conseguiu eleger seu sucessor,

o ex-ministro da Defesa e candidato governista Juan

O “rei” das drogas John Walters (ex-Secretário antidrogas Manuel Santos, que venceu, em segundo turno, as eleições

dos EUA) e o Presidente colombiano Álvaro Uribe estiveram colombianas, quando recebeu o maior número de votos da

empenhados em destruir fazendas, fazendeiros – e a Floresta história colombiana. Santos desenvolveu sua campanha em

Amazônica – em nome da guerra contra as drogas. torno de ações que o tornaram famoso no país: estilo linha

Disponível em: dura e promessa de combate às guerrilhas e ao narcotráfico.

Acesso em: 02 fev. 2009. A vitória de Santos é um claro reconhecimento do povo

Entretanto, esse projeto teve resultados contraditórios. colombiano do legado do presidente Álvaro Uribe, o maior aliado

Os milhões de dólares investidos pelos EUA na luta contra Norte-Americano na América do Sul e um dos líderes mais

o cultivo de coca e a produção de cocaína na Colômbia populares da América Latina que, em oito anos de governo,

não tiveram o efeito desejado. Não foi possível reduzir a melhorou drasticamente a segurança do país, mas que,

produção de coca (a matéria-prima da cocaína) porque, a despeito da ajuda dos Estados Unidos, deixou a Colômbia no

tão logo as plantações eram destruídas em uma região, mesmo posto de primeiro produtor mundial de cocaína.

novas áreas cultivadas surgiam em outras localidades.

Bases americanas GEOGRAFIA Em vez

da redução de 50% prevista pelo Plano, as autoridades verificaram um aumento de 15% na área cultivada, entre

2000 e 2006, segundo um relatório do congresso americano. Desde 2009, os EUA e a Colômbia, conforme acordo entre

Por outro lado, a parceria colombiano-americana teve como Álvaro Uribe e Barack Obama, tentam fechar o projeto de

ponto positivo a melhoria geral nos níveis da segurança e construção de três bases militares em território colombiano:

contribuiu para fechar o cerco às milícias e aos guerrilheiros, Palanquero, Malambo e Apiay, áreas consideradas

conseguindo, com isso, controlar e diminuir a violência no país, estratégias para a segurança da Região Amazônica.

principalmente nas áreas urbanas e ao longo das rodovias. Se acertado, o acordo permitirá o uso dessas bases

Governo Uribe militares colombianas por tropas americanas, com até

sete mil soldados. Esse projeto vem preocupando os países

vizinhos, como Venezuela, Bolívia, Argentina e Brasil,

Em maio de 2002, Álvaro Uribe, com o seu discurso de pode representar ameaças à soberania territorial e às

combate firme à guerrilha, venceu as eleições presidenciais. democracias latino-americanas, motivo pelo qual esses

A política de combate à violência e ao narcotráfico, países querem mais garantias de que a atuação militar

adotada pelo governo e batizada de Segurança Democrática, americana se restrinja ao território colombiano.

é vista com bons olhos pelos Estados Unidos. Por isso, Colômbia e Estados Unidos contra-argumentam lembrando

além da ajuda financeira obtida com o Plano Colômbia, que os principais objetivos do acordo são a luta contra

o país recebe dos EUA investimentos destinados ao o narcotráfico e o combate às guerrilhas, que estão em aperfeiçoamento das Forças Armadas. atividade no país andino há décadas.

Essa controvertida política é o carro-chefe da Em uma Cúpula da Unasul (União das Nações

administração Uribe e estabelece, entre outros aspectos, Sul-Americanas) – entidade criada em maio de 2008 como

o uso intenso (e não aberto a negociações) da força um bloco político voltado, principalmente, para contribuir

militar para o conflito em território colombiano. Com isso, para a estabilidade política da região – realizada no Equador

determina o acirramento do combate contra as guerrilhas em junho de 2009, os 12 presidentes quebraram o protocolo

e o narcotráfico, além do incremento da militarização do e discutiram abertamente o que foi classificado como a

país, com ajuda norte-americana. “ameaça” representada pela presença de efetivos militares

Essa cooperação fez de Uribe o mais sólido aliado de americanos na região, havendo forte oposição entre a

George Bush na América Latina. Aproveitando seu alto maioria deles. índice de popularidade, que chegou a 70% no fim do Para surpresa e decepção de muitos, aparentemente, o

primeiro mandato, o presidente Uribe obteve, com a Corte presidente Barack Obama continua, como os presidentes

Constitucional da Colômbia, o direito de disputar a reeleição americanos anteriores, querendo controlar militarmente

em 2006, o que era proibido pela Constituição. Ele

venceu a América Latina, utilizando a “Guerra às Drogas” como

no primeiro turno, com 62% dos votos. motivação para as instalações militares.

Editora Bernoulli 85

Frente C Módulo 07

VENEZUELA do setor petrolífero, o país passou a amargar seu fraco crescimento econômico combinado com indicadores sociais

bastante
negativos.

Apesar de ser o país da América do Sul sob regime

Em 1989, o país enfrentou grandes dificuldades
econômicas

democrático há mais tempo, a Venezuela não foge da

com a baixa dos preços do petróleo, e o governo de
Carlos

tradição de instabilidade da região. O país foi
dominado

Pérez decretou um duro pacote econômico, que
aumentou

por regimes autoritários durante a primeira metade do

século XX, período também marcado pelo crescimento a população se rebelou em um movimento que ficou os preços da gasolina e das tarifas públicas. Diante disso,

economia venezuelana. Com a queda do ex-ditador Marcos resultou na morte de mais de mil pessoas. Pérez Jiménez (1953-1958), a democracia foi instaurada, Em 1992, eclodiu uma revolta militar comandada por jovens da indústria do petróleo, ainda hoje o principal item da conhecido como Caracazo. A repressão a esse movimento

e a Venezuela passou a ser conhecida por sua grande
oficiais, entre os quais figurava o então coronel Hugo Chávez.

estabilidade política em um continente problemático e com

O movimento foi derrotado e seus líderes foram presos.

vários regimes ditatoriais.

Os rebeldes reivindicavam um plano contra a fome e a

O país mantinha eleições diretas e regulares, e dois partidos miséria, além da convocação de uma Assembleia Constituinte.

passaram a se alternar no poder: o Social-democrata e o

Essas reivindicações tinham amplo apoio da

população,

Democrata-cristão.

enquanto o Governo Federal era desaprovado por mais de

80% dos habitantes. Começou, então, a crescer o prestígio de

Áreas de exploração petrolífera

Chávez, identificado como defensor da independência nacional

DO CARIBE MAR N e dos interesses dos pobres. Carlos Pérez foi destituído do MAR 0 142,6 km DO CARIBE poder devido à corrupção, e Chávez, libertado em 1994,

Maracaibo . . . Ilha de Ilha de conseguiu ser eleito com 56,2%

dos votos em 1998. Ilha La Ilha La Margarita Margarita Tortuga Tortuga Coro Coro .

Maracaibo . . . Ao tomar posse, Chávez convocou

eleições para uma TRINIDAD TRINIDAD Puerto Cabello Puerto Cabello

La Guaira La Guaira E TOBAGO E TOBAGO Assembleia Constituinte, que

elaborou a Constituição Cumaná Barquisimeto Barquisimeto

Cumaná Caracas Caracas Valencia Valencia Lago Lago • Maracaibo Maracaibo Tucupita Tucupita

. Bolivariana, reforçando os poderes do presidente.

O governo . Trujillo Trujillo . de Hugo Chávez

desenvolveu uma reforma agrária ampla, . . Orenoco

Orenoco Ciudad Guayana Rio Rio • • propôs cogestão entre o

Estado e os trabalhadores para • • Ciudad Guayana
reerguer empresas falidas e ampliou a interferência
estatal Ciudad Ciudad San Cristóbal San Cristóbal Bolívar Bolívar na exploração
petrolífera. Essas medidas, somadas à aliança

COLÔMBIA COLÔMBIA •

• VENEZUELA estabelecida com Cuba e
Bolívia, provocaram reações
VENEZUELA GUIANA GUIANA negativas de
empresários, latifundiários e
demais setores

Puerto Puerto conservadores da sociedade.
Ayacucho Ayacucho

Chávez implantou a República Bolivariana da
Venezuela e

Dados gerais enfrentou abertamente as medidas
econômicas destinadas

Área: 917 050 km aos países latino-americanos, incentivando
o rompimento • •

População: 27,4 milhões (2007) com as elites políticas e econômicas
implantadas nos demais

PIB: US\$ 223,4 bilhões (2007)

Renda *per capita*: US\$ 7,2 mil (2007) Platanal Platanal países da América
Latina. Passou a ter uma forte oposição Analfabetismo: 7%

da elite venezuelana e de parte do exército. O presidente

Principais reservas de petróleo enfrentou greves gerais e uma tentativa frustrada de golpe,

BRASIL em 2002, que o tirou do governo por dois dias. Porém, soldados

leais a Chávez, reagindo ao acontecimento, organizaram um

Fonte: Fundo de População das Nações Unidas. Atlante Geográfico

de Agostini, Unesco, Banco Mundial e U.S. Geological Survey.
contragolpe de Estado, retomaram o Palácio de Miraflores e,

apoiados em uma mobilização espontânea da população,

A economia venezuelana gira, principalmente, em torno conseguiram garantir sua volta ao palácio presidencial.

de um produto: o petróleo. Além da corrupção, originada

Em 2004, uma coligação de partidos de direita e de do dinheiro fácil das exportações desse produto, as outras

atividades realizadas no país estão, em maior ou menor grau, chavista, organizou um abaixo-assinado, cujo propósito esquerda, liderados pela Súmate, ONG contra o governo

ligadas à produção petrolífera, que faz da Venezuela a

quinta era convocar um plebiscito no qual os venezuelanos

maior exportadora petrolífera do mundo. Foi o petróleo, como se pronunciariam sobre a continuidade ou não de

praticamente única fonte de renda da nação, que colocou a Hugo Chávez no poder até 2013. Cerca de 9 milhões de

Venezuela em uma onda de prosperidade com a alta mundial venezuelanos votaram no referendo, e a permanência de

dos anos 1970, mas também foi ele que a derrubou com a Chávez foi apoiada por 59,3% dos eleitores. queda dos preços nos anos 1980. Seus dividendos sustentam

o regime de Hugo Chávez, com os aumentos provocados As eleições legislativas de dezembro de 2005, que

século XXI. O país vive, portanto, dependente do mercado de todas as cadeiras do Congresso Constitucional pelos partidários do presidente. Fortalecido, Hugo Chávez tem mundial de combustíveis e dos mandos e desmandos de um pelas sucessivas crises no Oriente Médio desde o início do foram boicotadas pela oposição, promoveram a ocupação

tomado atitudes bastante questionadas, como o envio governante que compromete o ainda vigoroso e

importante

ao Congresso de propostas que podem levar a uma comércio petroleiro venezuelano.

perigosa concentração de poder. Entre elas, destaca-se

Em 1973, com a primeira crise internacional do petróleo, a aprovação da Lei Habilitante, que permite que o

a Venezuela passou a vivenciar um aumento expressivo presidente governe através de decretos durante 18 meses,

de suas riquezas. Entretanto, apesar do desenvolvimento sem a necessária aprovação do Congresso Nacional.

86 Coleção Estudo

Focos de tensão: América I

Uma de suas atitudes mais criticadas foi a não renovação Para tentar contornar a crise energética, Hugo Chávez

da licença de funcionamento da emissora RCTV, que exerce adquiriu algumas usinas termelétricas da empresa americana

oposição aberta ao governo e apoiou a tentativa de golpe General Electric e já anunciou que aceitará a

retomada do

de 2002. envio de energia por parte da Colômbia, país com o qual

Nas eleições presidenciais da Venezuela, ocorridas em 2006, viveu diversas tensões diplomáticas nos últimos anos,

Chávez foi reeleito com 62,9% dos votos, derrotando Manuel como no recente acordo de Bogotá com Washington para

Rosales, que foi votado por 36,9% dos eleitores. Durante receber bases americanas em território colombiano. A

a comemoração, o presidente afirmou que sua reeleição alegação do presidente é simples: “As usinas não têm

“é outra derrota para o diabo que pretende dominar o mundo”, ideologia, nada têm a ver com um governo e outro,

em uma referência ao então presidente americano, George ou com as relações entre eles”. W. Bush. Antes das eleições, Chávez havia prometido que,

caso vencesse, promoveria uma reforma para que o

Chefe de Estado pudesse exercer mais de dois mandatos **BOLÍVIA** consecutivos, restrição prescrita pela lei venezuelana.

A oposição rejeita a intenção de Chávez, pois vê isso

como

um empecilho à democracia no Executivo. A Bolívia viveu, recentemente, um quadro de convulsão

política, social e econômica profunda. A pobreza compromete

Nos últimos anos, Chávez vem se destacando pelo

a sobrevivência de quase metade da população total, ou 75%

movimento para a união na América Latina e pelas fortes

da população indígena. A elevada taxa de analfabetismo e,

importantes vitórias diplomáticas, como o ingresso do país consequentemente, o quarto menor IDH do continente críticas ao governo dos EUA. Além disso, conseguiu

no Mercosul, e vem criando seguidores por vários países, colaboraram com o início das manifestações que derrubaram

como o presidente boliviano Evo Morales. dois presidentes e levaram Evo Morales à Presidência, por

vias
democrática

Em dezembro de 2010, a Assembleia Nacional da Venezuela

aprovou uma lei habilitante que concede ao presidente

Hugo O país viveu, em 2005, diversas manifestações que

Chávez plenos poderes para governar por decreto até julho praticamente o paralisaram, levando à renúncia do presidente

de 2012, a cinco meses da votação que põe em jogo sua Carlos Mesa, sucessor de Gonzalo Sánchez de Lozada, que

terceira reeleição. Agora, Chávez poderá editar decretos-lei havia renunciado, em 2003, após intensa pressão popular

nas áreas de economia, defesa, cooperação internacional, contra sua política econômica e energética. Lozada foi

moradia, infra-estrutura e propriedade de terras. responsável pela divisão da empresa estatal petrolífera

De acordo com José Miguel Insulza, secretário-geral da boliviana YPFB em duas companhias de exploração e uma **GEOGRAFIA**

OEA (Organização de Estados Americanos), a aprovação da de transporte do produto, além de sua posterior privatização.

lei habilitante contraria a Carta Democrática Interamericana. Antes dele, o general Hugo Banzer privatizou duas refinarias,

que foram compradas pela Petrobras. Além disso, o país

Crise energética havia realizado uma grande venda de gás natural para os EUA e para o México. Para entregá-lo, seria necessário construir

Apesar de possuir a sexta maior reserva de petróleo do gasodutos passando pelo Chile, em territórios perdidos pela

mundo, a Venezuela está enfrentando uma grave crise Bolívia no final do século XIX. energética, que se arrasta desde meados de 2009, devido a

um sistema de produção elétrica em colapso e a uma forte **A Bolívia perdeu acesso ao mar** seca que reduziu a níveis críticos o volume de água nas

represas do sistema Guri, no sul do país, responsável por 1879 2006 Cuzco Cuzco Cuzco Cuzco 70% da energia consumida pelos venezuelanos. PERU PERU PERU PERU

Devido aos baixos níveis de água, o presidente venezuelano Puno Puno La Paz La Paz Puno Puno La Paz La Paz

Hugo Chávez está em campanha pelo racionamento de Tacna Tacna Cochabamba Cochabamba Tacna Tacna Cochabamba Cochabamba energia no país, que afeta todos os setores econômicos. OCEANO Por causa do racionamento, as usinas de aço, ferro e BOLÍVIA BOLÍVIA BOLÍVIA PACÍFICO alumínio precisaram reduzir sua produção para se adequar Iquique Iquique Iquique Iquique Potosi Potosi Potosi Potosi aos cortes de consumo estabelecidos por Chávez. No total,

elas podem consumir apenas 560 megawatts por dia, e O CHILE CHILE

Governo prometeu multar as grandes empresas que não Antofagasta Antofagasta respeitarem o sistema de racionamento imposto.

O presidente Hugo Chávez afirmou em seu programa OCEANO

diário na TV estatal que três minutos seriam suficientes para N PACÍFICO N o banho de cada pessoa e declarou guerra contra as donas ARGENTINA ARGENTINA ARGENTINA ARGENTINA

de casa que não economizarem energia. Como medidas La Serena La Serena La Serena La Serena O 204 O 204 paliativas para enfrentar a crise, o governo venezuelano

passará a proibir a importação de eletrodomésticos que km km CHILE CHILE km km

Viña del Mar Viña del Mar Viña del Mar Viña del Mar

não possuam sistema de redução de consumo de energia.

Entre os utensílios mais combatidos está o ar-condicionado, Disponível em:

um dos grandes vilões da crise do abastecimento elétrico. bolivia.jpg> . Acesso em: 02 fev. 2009. (Adaptação).

Editora Bernoulli 87

Frente C Módulo 07

Devido aos ressentimentos do passado e ao desejo de forma de conseguirem controlar os recursos energéticos da

nacionalização das reservas de hidrocarbonetos – o que área. Em 2008, foi realizado um referendo nessa área e a

poderia gerar uma melhor distribuição da riqueza na Bolívia –, autonomia para os departamentos da região em questão foi

os bolivianos não aceitaram a venda e realizaram semanas aprovada, porém não foi reconhecida pelo governo central

de protestos, dos quais participaram associações de bairro, da Bolívia. Embora a nova Constituição de 2009 conceda

organizações de plantadores de coca (cocaleros), sindicatos e mais autonomia para os departamentos, ainda persistem

estudantes. Porém, a renúncia do então presidente Sánchez os conflitos entre as elites que controlam a região da Meia

de Lozada e a aprovação de uma nova Lei de Hidrocarbonetos Lua e Evo Morales. Esse atrito, constitui, sem dúvida, um

elevou substancialmente os impostos sobre o recurso, dos maiores desafios a serem enfrentados por Morales em

acalmado os manifestantes. seu segundo mandato.

A pressão de grupos econômicos internacionais levou **A divisão administrativa da Bolívia:**

o presidente Carlos Mesa a recusar a aprovação da lei, **Departamentos** provocando a retomada dos protestos, que culminaram com

sua renúncia e a convocação de novas eleições. N

A situação política e institucional acalmou-se um pouco com o 171,8 km

a renúncia do presidente. Em seu lugar, assumiu o chefe da

Suprema Corte, Eduardo Rodriguez, que convocou eleições

gerais para dezembro daquele ano e, cedendo à pressão popular,

aumentou os impostos sobre a exportação de gás natural, o que PERU atingiu as empresas estrangeiras que atuavam no país.

Evo Morales, de origem indígena, foi eleito defendendo uma **BOLÍVIA BRASIL BOLÍVIA**

plataforma com fortes tendências socialistas e teve, como

primeiro ato de grande impacto, a nacionalização da exploração SANTA CRUZ SANTA CRUZ La Paz La Paz dos hidrocarbonetos, como o petróleo e o gás natural.

Um decreto presidencial estabeleceu a recuperação da Santa Cruz Santa Cruz Cochabamba Cochabamba propriedade,

posse e controle do gás e petróleo no país. A atitude foi apoiada pelo presidente venezuelano Hugo Gasbol

Chávez, que viu em Morales um aliado na tentativa de Sucre Sucre

reeditar os ideais bolivaristas na América Latina.

Altiplano Altiplano Boliviano Boliviano

anteriores da Bolívia, fortemente influenciados pela Essa decisão foi contrária às atitudes de governos PARAGUAI CHILE política neoliberal. O refino do petróleo e a exploração do ARGENTINA

gás boliviano estavam totalmente em poder de grupos Região do Altiplano Campos de estrangeiros no momento da posse de Morales, situação extração de gás Pobre, com maior população que foi revertida pelo presidente, com forte apoio indígena e economia baseada Gasoduto (e cobrança) popular. O Estado assumiu o controle na mineração e na agricultura Brasil-Bolívia acionário das empresas de exploração de petróleo e gás, de subsistência. fortalecendo novamente a empresa YPFB, e comprou de É uma área conturbada volta as refinarias vendidas à Petrobras. pelas manifestações de massa.

As mudanças no governo boliviano continuaram com o

Região
da
Planície

início de um processo de reforma agrária, no qual Morales

promete distribuir dois milhões de hectares de terras
do

Mais
ricas,
concentra
a

Estado e apresentar um plano de desenvolvimento que
prevê

que o Estado assuma o controle de ferrovias, empresas
de de gás. Quer autonomia agroindústria e as reservas
comunicação e de energia, e propõe, também, a
elaboração para eleger o próprio governo de uma nova
Constituição. e incentivar a economia

Em busca de apoio político e popular, o presidente
convocou de mercado.

uma Assembleia Constituinte, em que seus partidários
eram *Fonte: IBGE.*

maioria. No fim de 2007, a Constituinte boliviana
reuniu-se

em um quartel da cidade de Sucre sem a presença da
maioria **2º Mandato de Evo Morales**
dos deputados da oposição, e aprovou, às pressas, o
índice

da nova Carta Magna. Esta institui, entre outras
novidades, O presidente boliviano Evo Morales foi
reeleito em

a possibilidade de Morales reeleger-se indefinidamente e a dezembro de 2009 para mais cinco anos de poder, com

expropriação de propriedades privadas que não atendam ao 64% dos votos – superando os cerca de 53% que recebeu

vago conceito de “função social”. em dezembro de 2005, ano de sua primeira eleição, e se

Desde que Evo Morales tomou posse em 2006, tornando o primeiro presidente boliviano a conquistar um

a fragmentação interna do país se intensificou, sobretudo mandato consecutivo em 45 anos. em função das reformas empreendidas por Morales que vêm Morales foi empossado para seu segundo mandato em

desagradando a elite econômica da região denominada Meia 22 de janeiro de 2010. Em seu discurso de posse, ele ofereceu

Lua (veja o mapa a seguir) – área que concentra quase todas terras para os bolivianos que moram no exterior e queiram

as fontes de hidrocarbonetos do país. A insatisfação conduziu retornar ao país. Segundo dados do governo boliviano, antes

os departamentos dessa região a buscar a autonomia como de seu primeiro mandato, em 2006, o Estado boliviano possuía

Focos de tensão: América I

106 886 hectares de terras. Atualmente, as terras estatais já **02.** (UFMG) A instabilidade político-social que vem ocorrendo somam 13 milhões de hectares, já que algumas propriedades na América do Sul pode, segundo alguns especialistas,

consideradas “improdutivas” ou “compradas irregularmente” no colocar em risco a democracia na região. Considerando-se

passado foram confiscadas. essa instabilidade político-social, é **INCORRETO**

O partido de Evo, Movimento ao Socialismo (MAS), afirmar que

conquistou a maioria das cadeiras do Congresso Nacional, A) o PIB tem registrado em alguns países uma expansão

e o presidente possui o apoio de boa parte dos sindicatos e superior à média regional, mas, em parte deles,

das camadas populares, o que lhe permitirá controlar sem o percentual da população que vive abaixo da linha

dificuldades a futura Assembleia Legislativa. da pobreza continua a aumentar.

Morales, primeiro presidente de origem indígena da Bolívia, B) a América do Sul se transformou, nos últimos anos,

poderá aprofundar a “revolução democrática e cultural” e aplicar no principal foco de interesse externo dos

a nova Constituição do país, apoiada por 61,4% dos bolivianos Unidos, o que tem estimulado manifestações

em um referendo realizado em 25 de janeiro de 2009. populares pautadas na defesa da soberania dos países

boliviana foram alterados pela nova Constituição.

Pouco mais de 100 dos 411 artigos da antiga Carta que a constituem. C) a expectativa das populações em relação à implantação da democracia no subcontinente incluía a aproximação

Os pontos mais polêmicos, nela presentes, são os

seguintes: dos padrões de qualidade de vida existentes em países •

Ampliação dos poderes dos povos indígenas: no

Hemisfério Norte, de igual regime. os 36 povos que já estavam no território boliviano antes D) a região convive com a prática da corrupção, da chegada dos colonizadores terão mais autonomia a interrupção de mandatos de presidentes política e exercerão maior controle sobre seu território.

legitimamente eleitos e o descompasso entre as

- **Maior controle do Estado sobre a economia:**

propostas de campanha eleitoral e os programas

o governo terá controle absoluto sobre o uso dos sociais e econômicos implantados posteriormente. recursos naturais do país, podendo comercializá-los

ou nacionalizar setores. **03.** (UFV-MG) Leia o texto a seguir:

- **Reeleição presidencial:** os presidentes terão a

Uma reportagem publicada em agosto de 2006

possibilidade de ser reeleitos por mais cinco anos

informava que o Presidente venezuelano Hugo Chávez

consecutivos.

visitava a China para ampliar os acordos petrolíferos,

Para alguns analistas, a nova Constituição aprovada
é bem como assinar vários acordos de cooperação em

pobre e normalmente excluída da Bolívia. Isso permite
que No entanto, dizia que o petróleo era o ponto principal

GEOGRAFIA as nações indígenas tenham mais
direitos, assegurando-lhes mais democrática, pois
valoriza e dá poderes à parcela mais *educação, informação e*
outros setores não especificados.

da visita de Chávez, visto que o maior interesse do

maior respeito às suas tradições culturais. *presidente*
venezuelano era assinar acordos para

Já para a oposição boliviana, normalmente
constituída pela *aumentar a quantidade de barris vendidos para a*
China.

elite, o país poderá perder a sua unidade, quando
fragmentado *Assinalava, também, que o presidente venezuelano*

em 36 nações indígenas, dando privilégio a uma
cidadania *deveria assinar contratos para a construção de navios*

nacional – a dos indígenas –, o que nega um dos
direitos *petroleiros de grande tonelagem com o intuito de evitar*

democráticos e universais que norteiam as leis
internacionais. *gastos com o aluguel dessas embarcações. Segundo*

Além disso, com a nova Constituição, o país adotou um *Chávez, sua intenção era criar sua “própria frota,*
novo nome, passando a ser denominado Estado Plurinacional *das maiores do mundo”.* Por fim, informava o repórter da Bolívia, a partir de 18 de março de 2009. A ONU *que, desde que tinha chegado ao poder em 1999, Chávez*
reconheceu a nova denominação oficial do Estado boliviano *tinha visitado a China em quatro ocasiões, a última em*
em 7 de abril de 2009. *dezembro de 2004, quando assinou oito acordos de*
cooperação energética.

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

De acordo com as informações da notícia e conhecimentos sobre a América Latina, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

01. (FGV-SP–2007) Evo Morales foi eleito presidente da A) A estratégia de aumentar a venda de petróleo para

Bolívia, em dezembro de 2005, após uma intensa crise a China visa a reduzir a dependência econômica em

política em que dois presidentes renunciaram. O início do relação aos Estados Unidos.

mandato de Morales foi assistido com certa preocupação B) As iniciativas de Chávez para ampliar a comercialização

pelo governo brasileiro, pois, ao cumprir o discurso de de petróleo com a China podem não ter êxito em função

campanha, o presidente boliviano da pequena produção petrolífera da Venezuela.

A) nacionalizou empresas estrangeiras de exploração de C) Chávez busca ampliar o leque de compradores

gás e petróleo, como a brasileira Petrobras. alternativos de petróleo, projetando-se como

B) reivindicou a autonomia do Acre e posterior anexação liderança política na América Latina.

ao território boliviano. D) O aumento da comercialização do petróleo venezuelano

C) aprovou a lei que dá soberania aos departamentos para a China vem amenizando os problemas de

bolivianos, envolvendo os limites do território brasileiro. abastecimento enfrentados por esse país em função

D) apropriou-se de empresas siderúrgicas brasileiras dos conflitos no Oriente Médio.

para depois revendê-las ao governo venezuelano. E) Apesar dos esforços de Chávez para diminuir a

E) aprovou uma nova Constituinte que rechaça a influência dependência dos Estados Unidos, estes ainda são os

política e econômica do Brasil na América do Sul. maiores compradores do petróleo venezuelano.

Editora Bernoulli 89

Frente C Módulo 07

04. (UEPB) EXERCÍCIOS PROPOSTOS

A Bolívia se encontra em meio a uma crise política.

01. (UFF-RJ-2009) Recentemente, houve enfrentamentos

Parte do país está paralisada pelos protestos das diplomáticos entre Brasil e Bolívia, exigindo esforços de

últimas semanas, em que os manifestantes exigem, alinhamento entre os governos de Evo Morales e de Lula

principalmente, a nacionalização da indústria do gás. da Silva.
Considerando o fator principal que levou a esses

Disponível em: . enfrentamentos, assinale o título que **MELHOR** identifica

Acesso em: 07 jun. 2005. o tema em foco.

A) Pressão internacional e terrorismo urbano.

Assinale com V ou com F as proposições, conforme sejam,

B) Movimentos sociais e política no campo.

respectivamente, **VERDADEIRAS** ou **FALSAS** em relação C) Os recursos naturais como armas políticas.

à problemática boliviana, que tem como pano de fundo D) Geopolítica das minorias étnicas nacionais.

a nacionalização do gás. E) Crise financeira global: o Mercosul em risco.

() Apesar dos interesses conflitantes dos vários grupos

sociais bolivianos, há o consenso de que o modelo **02.**
(PUC-SP) A Bolívia já nacionalizou seus recursos fósseis

econômico neoliberal, implantado no país há vinte
(hidrocarbonetos) por três vezes: em 1937, quando

a Standard Oil americana detinha a totalidade dos
anos, fracassou, sacrificando ainda mais a população

poços no país; em 1969, foi a vez da Gulf Oil, e a atual
mais pobre.

nacionalização envolve várias empresas como a Petrobras

() A maioria dos bolivianos não se sente beneficiada do Brasil e a Repsol da Espanha, por exemplo. Sobre essa

com a exploração das reservas energéticas do país, nacionalização atual na Bolívia, é **CORRETO** afirmar que

associando o momento atual ao Período Colonial, A) é um ato que nacionaliza apenas a exploração de gás

quando a Espanha fez um verdadeiro saque de suas natural e quer chegar até a incorporação do gasoduto

riquezas naturais. Brasil-Bolívia como patrimônio exclusivo da Bolívia.

() Parte da elite boliviana, insatisfeita com a estabilidade B) é uma nacionalização das jazidas de hidrocarbonetos, mas que permite e quer negociar novos contratos de política e econômica pela qual o país vem passando exploração dos recursos pelas empresas estrangeiras. nos últimos vinte anos, insufla a população pobre C) a nacionalização desaloja empresas estrangeiras e

numa tentativa de desestabilizar o governo, para garante o monopólio da exploração, refinamento e

assumir o poder. comercialização apenas para empresas bolivianas.

() Por ser a Bolívia o país mais pobre da América do Sul, D) é um ato que gerou revoltas na Bolívia, desestabilizando

gravemente o governo atual, visto que as empresas cujo setor mais dinâmico é a produção de gás, que é

estrangeiras são a única fonte de emprego no país.

explorada por multinacionais, recai sobre o “saque” E) as ameaças militares do Brasil à Bolívia em razão da

feito às riquezas naturais por empresas estrangeiras expropriação da Petrobras levaram o país vizinho a

a culpa pela pobreza da população. realizar um recuo estratégico nessa ação.

A sequência **CORRETA** das assertivas é **03.** (PUC Rio)

A) F V V F.



B) V F F V.

C) F F V F.

D) V V F V .

E) V V V F.

05. (UFMT–2009) O governo dos EUA resolveu reativar,

desde o dia 1º de julho de 2008, a IV Frota voltada para operações navais na América Latina, marcando uma nova etapa nas suas relações com essa região. Na primeira

metade do século XIX, essa relação foi caracterizada por Observe a charge anteriormente apresentada. Ela se

refere a uma liderança política da América do Sul bastante

ideias que defendiam a liberdade comercial e o princípio

da não intervenção de nações estrangeiras, sintetizado e ao país por ele representado, é **CORRETO** afirmar que controversa: o Presidente Hugo Chávez. Em relação a ele

- pelo lema “América para os americanos”. Como foi denominada essa política? A) com a subida desse “cocalero” ao poder, a presença das transnacionais no país, principalmente as
- A) Doutrina do *Big Stick*. norte-americanas, deverá se tornar bem mais
- B) Aliança para o Progresso. complexa, já que a plataforma política implementada
- C) Pan-americanismo. nesse país sul-americano tem um forte teor nacionalista (principalmente em relação ao petróleo), D) *New Deal*. que fere os interesses internacionalistas da política
- E) Doutrina Monroe. de George Bush.

90 Coleção Estudo

Focos de tensão: América I

B) a população de origem indígena do país (mais de 80%) **05.** (Unioeste-PR) Leia as afirmações a seguir sobre a ascensão

conseguiu, depois de décadas de “governos brancos”, de Evo Morales à Presidência da Bolívia em 2004: eleger um dos seus representantes étnicos mais

I. Ela representa uma vitória importante para os simbólicos, já que além da afinidade cultural, esse movimentos sociais bolivianos, pois é a primeira vez no centro da América do Sul tem a sua origem nas que um

presidente, que tem como origem política um representante ameríndio do país andino localizado

tradicionais plantações de coca dos Altiplanos. movimento social, é eleito.

C) o populismo de Chávez e o crescimento de sua II. Morales foi eleito porque teve apoio financeiro de

influência política continental têm sido minados Cuba e Venezuela, além dos cartéis de traficantes de

pelo discurso de algumas lideranças sul e droga. norte-americanas que afirmam ser o atual presidente

III. A eleição de Evo Morales representa uma reação às

os produtores de coca, como ele mesmo o é. políticas neoliberais implantadas na América Latina do país um incentivador do narcotráfico por beneficiar

D) com a chegada ao poder desse político de história diminuir a desigualdade social. controversa (pois ele tentou dar um golpe militar no país, durante a década de 1990, que foram incapazes de

no início da década de 1990), a nação sul-americana se IV. Como líder *cocalero*, sua eleição foi importante

dividiu entre os que o amam e os que o odeiam, e o seu para demonstrar que o plantio de coca não está

discurso populista acendeu a “luz amarela” do governo exclusivamente relacionado ao tráfico de drogas, mas

norte-americano em relação à sua influência política que tem raízes profundas na cultura andina. continental de forte alinhamento cubano e do aumento

do controle estatal sobre as reservas de petróleo. Assinale a alternativa que contém todas as informações

CORRETAS dadas anteriormente.

E) Hugo Chávez teve um papel geopolítico fundamental na

América do Sul, ao longo da década de 1990, já que o A) I e II

país que governa é um dos grandes produtores mundiais B) II, III e IV de petróleo; porém, com a chegada de Evo Morales ao governo boliviano, em 2006, houve uma redução C) I e IV

da influência chavista no continente, aumentando a D) Nenhuma está correta integração geoeconômica entre a Bolívia e o Brasil.

E)
I,
III
e
IV

04. (UERJ-2006)

Brasil avança na América do Sul Instrução: Na questão a seguir, julgue os itens utilizando **GEOGRAFIA**

A estratégia do governo de reafirmar a presença **V (VERDADEIRO)** ou **F (FALSO)**.

do Brasil na América do Sul, aliada ao processo de

com que o apelido de “Gigante do Sul” saia dos discursos países latino-americanos e o declínio dos preços de e vire realidade. A expansão econômica para os países **internacionalização de empresas**

brasileiras, está fazendo **06.** (UnB-DF) O elevado endividamento externo de muitos

produtos agroextrativos no mercado internacional

vizinhos se deve, do lado do governo, à estratégia de

são alguns dos elementos da crise econômica e da

reafirmar a presença do Brasil no continente e, do lado

das empresas, ao caminho natural da internacionalização instabilidade política atual na América Latina. Essa

pela proximidade do mercado. situação é particularmente grave na Venezuela. A respeito

da situação atual desse país, julgue os itens a seguir.

CAETANO, Valderez. *O Globo*, 23 mai. 2005. (Adaptação).

Ministério admite pior cenário () A instabilidade política do atual governo só não atingiu

ainda a área social porque esse país é um importante

o governo brasileiro está bastante preocupado com produtor mundial de petróleo, que lhe proporciona *O Ministério das Minas e Energia afirmou ontem que*

a situação na Bolívia, onde milhares de camponeses amplas reservas monetárias.

nacionalização do setor de hidrocarbonetos. A Petrobras Brasil, que importa petróleo e derivados e exporta vem operando na Bolívia desde 1996 e é hoje a maior produtos primários, produtos industrializados, *cercaram a capital, La Paz, em protestos exigindo a* () A Venezuela é um importante parceiro comercial do

empresa do país, onde investiu US\$ 1,5 bilhão.

serviços e tecnologia para aquele país.

SCOFIELD, Gilberto. *O Globo*, 26 mai. 2005. (Adaptação).

() A produção de óleo cru na Venezuela vem aumentando

existentes entre o exercício da soberania de um país e a produção da Organização dos Países Produtores de sua inserção nos fluxos globais. Uma dessas contradições, Petróleo (Opep). A atual crise boliviana põe

em discussão as contradições nos últimos anos devido à política de aumento de

vivida hoje pela Bolívia, pode ser **MELHOR** explicitada

pelo conflito verificado entre () Na Venezuela, observa-se um crescente processo

A) autonomia política e privatização da produção. de aumento dos investimentos internacionais em

B) ideário liberal e desregulamentação da economia. tecnologia e infraestrutura industrial, principalmente

C) participação popular e flexibilização da Legislação para o setor petrolífero, o que tem garantido

Trabalhista. a modernização do seu parque produtivo e o

D) fortalecimento do Estado e nacionalização do sistema crescimento da oferta de trabalho para a população

financeiro. economicamente ativa.

Editora Bernoulli **91**

Frente C Módulo 07

07. (PUC RS) Com relação à América Latina, **NÃO** é correto **09.**
(PUC Minas–2010) Segundo os estudiosos, há várias

afirmar que décadas existem dois modelos rivais, ou seja, duas

A) a estrutura agrária é caracterizada pelo predomínio alternativas de desenvolvimento na América Latina:

da grande propriedade, embora já tenham sido feitas um deles é liberal, e o outro, estatizante. O modelo liberal

reformas agrárias em alguns países. é extremamente aberto ao mercado internacional e aos

B) o crescimento industrial tem ocorrido às custas de capitais estrangeiros. Já o modelo estatizante defende a

capital e tecnologia estrangeira. intervenção estatal na economia, repudiando o sistema

C) entre os principais produtos exportados no fim capitalista e o investimento estrangeiro. Com base na

do século passado, encontram-se muitos dos que afirmativa, marque a alternativa **INCORRETA**. formavam a lista de exportações na fase pré-industrial.

A) O Chile é considerado o exemplo clássico do modelo de

D) a importação de produtos manufaturados e de tecnologia

de ponta continua a ocorrer mesmo em países que já desenvolvimento liberal na América Latina, em virtude

possuem um diversificado parque industrial. das reformas implantadas desde os anos 1970, que

E) a instalação de sistemas abertos à concorrência deram ao país o título de Tigre Latino-Americano.

internacional, a opção pelas importações e incentivos B) A Venezuela, o Equador e a Bolívia são tidos como

às privatizações têm diminuído as desigualdades

exemplos atuais de adoção do modelo estatizante,

sociais existentes.

a partir da implementação de inúmeras iniciativas

08. intervencionistas em setores estratégicos de suas

(PUC Rio)

economias e de um posicionamento contrário

A democracia na América Latina à
globalização.



- C) Cuba é considerado como o país inspirador do modelo estatizante na América Latina, desde a Revolução Socialista de 1959. Apesar disso, o governo cubano vem implementando, de maneira surpreendente, algumas reformas econômicas radicais que visam a sua incorporação à economia capitalista de mercado.
- D) O Brasil assumiu uma posição intermediária entre os dois modelos, adotando algumas das reformas liberalizantes, como a privatização de empresas estatais e a abertura de mercados, preservando, contudo, espaços e mecanismos de intervenção do Estado sobre o mercado.

10. (Unimontes-MG–2009) A Colômbia é um dos países

latino-americanos mais marcados pela ocorrência de

The Best of the Latin America, Cagle Cartoons, El Universal, conflitos internacionais, como guerras civis, golpes

Cidade do México, 1º de setembro de 2005. de Estado e outros. Estima-se que cerca de 200 mil

Disponível em: . colombianos tenham sido mortos nesses conflitos entre

1896 e 1960. Sobre a atual situação geopolítica da

A América Latina vem passando, desde o início da última Colômbia, assinala a alternativa **CORRETA**.

década, por processos de redemocratização que reativaram

projetos socioeconômicos há muito desejados pelos povos A) O Estado colombiano é liderado pelo grupo de

da região. Porém, existem disparidades entre os desejos guerrilheiros das Forças Armadas Revolucionárias da

por justiça social dos povos latinos e as possibilidades Colômbia – Farc. político-econômicas de se chegar, mais rapidamente,

à justa equidade socioespacial. Em relação a esse momento B) O Plano Colômbia, financiado pelos Estados Unidos,

singular na região, responde às questões a seguir. enfraqueceu o narcotráfico praticado pelas Farc e

A) **IDENTIFIQUE** o país da América Andina onde os libertou os reféns dessa guerrilha.

movimentos sociais históricos levaram ao poder

C) O atual governo colombiano, como na maioria dos

Executivo do Estado Nacional um descendente de

países da América Latina, tem uma tendência ao

ameríndios, em 2006, e **EXPLIQUE** de que maneira

a sua ação política vem colocando em xeque a socialismo, o que aproximou o Estado dos ideais dos

globalização em seu país. guerrilheiros.

B) **EXPLIQUE** dois fatores ligados às ações paramilitares D) Os paramilitares, diferentemente dos guerrilheiros

e / ou econômicas dos narcotraficantes que caracterizam de esquerda, apresentam uma posição de radicais de

a atual crise de governabilidade vivenciada pela direita e cometem crimes com a desculpa de proteger

Colômbia. a população contra as guerrilhas.

92 Coleção Estudo

Focos de tensão: América I

SEÇÃO ENEM Considerando as informações dadas e a localização da Venezuela no mapa, podemos afirmar que

01. A) a entrada da Venezuela no Mercosul apresenta

(Enem–2008) Na América do Sul, as Forças Armadas

Revolucionárias da Colômbia (FARC) lutam, há décadas, economia brasileira, pois poderá criar centros de uma possibilidade de desconcentração espacial da

para impor um regime de inspiração marxista no país. produção na região Norte e Nordeste do país.

Hoje, são acusadas de envolvimento com o narcotráfico,

B) como o Brasil é o maior país em extensão territorial da

o qual supostamente financia suas ações, que incluem América do Sul, sua aprovação diante da Venezuela,

ataques diversos, assassinatos e sequestros. Na Ásia, no Mercosul, implica automaticamente a aceitação da

a *Al-Qaeda*, criada por Osama Bin Laden, defende o Venezuela pelos outros membros.

fundamentalismo islâmico e vê nos Estados Unidos da C) o senado brasileiro aprovou de forma unânime a

América (EUA) e em Israel inimigos poderosos, os quais inserção da Venezuela no Mercosul, principalmente

deve combater sem trégua. A mais conhecida de suas em decorrência de sua potencialidade na exportação

ações terroristas ocorreu em 2001, quando foram de petróleo no cenário mundial.

atingidos o Pentágono e as torres do World Trade Center. D) o Brasil ainda é o único país que manifestou

A partir das informações anteriores, conclui-se que positivamente a inserção da Venezuela no bloco, já

que o presidente Hugo Chávez não possui relações

A) as ações guerrilheiras e terroristas no mundo

com o Paraguai e com o Uruguai.

contemporâneo usam métodos idênticos para alcançar

E) a Venezuela, ao se tornar mais um membro do os mesmos propósitos.

Mercosul, irá fazer fronteira com todos os membros

B) o apoio internacional recebido pelas FARC decorre plenos existentes no bloco, o que facilita as trocas

do desconhecimento, pela maioria das nações, das comerciais entre os parceiros. práticas violentas dessa organização.

C) os EUA, mesmo sendo a maior potência do planeta, **03.** A Colômbia é o principal produtor de cocaína do mundo,

tornando-se a grande fornecedora para o mercado

foram surpreendidos com ataques terroristas que norte-americano a partir do final dos anos 1970. Com

atingiram alvos de grande importância simbólica. o objetivo de combater esse problema, os EUA criaram,

D) as organizações mencionadas identificam-se quanto há quase uma década, o Plano Colômbia. O Plano

aos princípios religiosos que defendem. consiste em uma operação militar e econômica dos EUA,

E) tanto as FARC quanto a *Al-Qaeda* restringem sua o narcotráfico. Para os países vizinhos, o Plano parece juntamente com o governo colombiano, para reduzir

GEOGRAFIA

atuação à área geográfica em que se localizam, constituir um instrumento da estratégia norte-americana

respectivamente, América do Sul e Ásia. para favorecer seus interesses na América Latina,

particularmente nas regiões amazônica e andina. No ano

02. de 2009, o governo americano estabeleceu uma expansão No dia 15 de Dezembro de 2009, o Senado Federal

do Plano Colômbia, reacendendo a polêmica com os países

brasileiro aprovou, após votação apertada, por trinta e

vizinhos, principalmente com o Brasil.

cinco a vinte e sete votos, o ingresso da Venezuela no

Disponível em: .

Mercosul. A adesão final ainda está sujeita à aprovação Acesso em: 10 ago. 2010.

pelo Congresso do Paraguai, já que Argentina e Uruguai

já manifestaram voto favorável. A adesão do possível **BASES DA DISCÓRDIA**

novo membro poderá proporcionar aspectos positivos e Com novo acordo em negociação, militares dos EUA reforçarão presença na Colômbia

negativos, tanto de ordem territorial, econômica e política US\$ 46 milhões já foram aprovados OCEANO quanto ambiental para o Mercosul. pela Câmara dos EUA para se investir na ATLÂNTICO base de Palanquero. O Pentágono quer

Malambo fazer do local base de operações regionais.

Venezuela Venezuela

Cartagena **800** VENEZUELA militares

Palanquero **600** Bogotá terceirizados

PACÍFICO Aplay Bahía **10 anos** OCEANO COLÔMBIA (2009-2019)

Brasil Málaga Brasil será a vigência do

BRASIL acordo, se assinado

EQUADOR **US\$ 5 bilhões** N

Paraguai Paraguai PERU é o valor do investimento

prometido pelos EUA

CONTROVÉRSIA PLANO COLÔMBIA Bogotá diz que o objetivo é US\$ 5,5 bilhões foi o total “implementar um esquema repassado desde 1999 pelos EUA

Uruguai Uruguai moderno de cooperação”
militar. à Colômbia para combate de

Nega que as bases venham a ter narcotráfico e guerrilha. controle dos EUA e que venham O país já é o maior parceiro militar

Argentina a partir delas missões para fora dos EUA na América do Sul e Argentina do território colombiano, uma ampliou parceria em treinamento

Editora Bernoulli 93

Frente C Módulo 07

A atualização do Plano Colômbia reativou as discussões sobre a geopolítica da Amazônia, sendo fundamental • O controle estatal total das propriedades onde nesse debate considerar que estão presentes os recursos energéticos.

A) o estabelecimento de uma polêmica envolvendo • A redução dos preços de produtos para o consumo de massa. a Floresta Amazônica é desnecessário, já que o • A saúde e educação gratuitas para toda a bioma encontra-se apenas em território brasileiro, população. sem a possibilidade de ocupação tanto por tropas • O aumento dos impostos para as classes

americanas quanto pela Colômbia. média-alta e alta.

B) o território brasileiro, apesar de até o momento não • As resistências à consolidação da ALCA. ter sido ocupado por narcotraficantes colombianos, • O suporte político e administrativo ao cultivo da folha de coca, reforçando o PIB pode vir a tê-lo no futuro, o que poderia levar

“subterrâneo”.

à presença de tropas americanas, ameaçando a soberania do país. • A redistribuição de terra.

C) a polêmica quanto ao Plano Colômbia foi reforçada Colômbia ligada a fatores paramilitares e / ou B) Em relação à crise de governabilidade na

quando o governo de Bogotá considerou que a econômicos dos narcotraficantes, pode-se

cooperação entre EUA e o país poderia ocorrer sob destacar: controle norte-americano, tanto nas operações • A fuga de divisas do país frente aos imensos

militares no país quanto na região da fronteira. lucros ilegais obtidos com a produção

D) além de a Floresta Amazônica brasileira se prestar droga, em escala internacional. transformação, circulação e consumo da

como área produtora de coca, nosso território não está • O financiamento ao contrabando, livre da possibilidade de os narcotraficantes montarem principalmente de armas. laboratórios de processamento de cocaína, já que a • A concentração da propriedade rural

formação vegetal dificulta a fiscalização. (os narcotraficantes apropriaram-se de 4,3%

E) a grande polêmica que cerca o Plano Colômbia se • A concentração da propriedade urbana da terra cultivável na Colômbia).

deve ao número de países que fazem fronteira com (20% aproximadamente das transações em

a Colômbia, sendo a Venezuela e o Peru os mais propriedade raiz). prejudicados, tanto pela maior extensão de suas • O progressivo crescimento do mercado

fronteiras como pela estrutura limitada de vigilância. de trabalho a serviço das máfias (250 mil

empregos, equivalentes a 3% da força
trabalhista do país).

GABARITO • A reversão no crescimento dos PIB: o

regular

cresceu 3% e o “subterrâneo” 7%, nos anos
de 1990 e 2000.

Fixação • A troca da economia formal pela informal (os
cartéis da coca, através de testas de ferro,

passaram a controlar empresas variadas

01. A 02. B 03. B 04. D 05. E que vão desde farmácias até redes de TV,

Propostos emissoras de rádio e linhas aéreas). • O
financiamento à narcoguerrilha e ao
terrorismo nacional e internacional.

01. C 03. D 05. E 07. E • Uma rede de suborno e corrupção
que

02. C 04. A 06. F V F F as agências estatais encarregadas de
seu atravessa todo o Estado, particularmente 08. A) A
Bolívia. Em dezembro de 2005, o líder controle e repressão.

cocalero Evo Morales venceu as eleições • A influência
política e um eficiente esquema de

presidenciais bolivianas, com maioria absoluta e
informação dos narcotraficantes fragmentam,

apoio político e financeiro do venezuelano Hugo
geograficamente, os países produtores,

origem indígena do país. Ao assumir o poder em
alguns casos, estabelecendo territórios livres junto com
grupos guerrilheiros. em 22 de janeiro de 2006, a
plataforma política Chávez, tornando-se o primeiro
presidente de constituindo encraves políticos e
militares e,

do partido que o representa (MAS – Movimento estado é substituída por zonas produtoras • A divisão político-administrativa criada pelo

ao Socialismo) passou a ser discutida de drogas, divididas de acordo com os

nacionalmente e no exterior, colocando em interesses da máfia e da guerrilha, onde

tensão países e investidores diversos em as leis, a autoridade e até mesmo a moeda

relação ao “Risco-país” que a Bolívia passaria nacional não têm validade. a representar, na economia global. Como • O Estado de direito, além de perder

forte opositor à erradicação do cultivo da o controle sobre a economia, perde

coca defendida pelos Estados Unidos, Evo hegemonia, legitimidade e autoridade, com

Morales diverge, frontalmente, do sistema narcotraficantes financiando campanhas para

socioeconômico capitalista, que é a força senadores e deputados e golpes de estado.

motriz da globalização econômica. Entre os 09. C 10. D

pontos mais polêmicos da plataforma política Seção Enem desenvolvida por Morales, destacam-se:

- A nacionalização de indústrias estratégicas e dos recursos naturais (hidrocarbonetos). 01. C 02. A 03. B

GEOGRAFIA MÓDULO FRENTE Focos de tensão: América II 08 C

MÉXICO O movimento luta por melhores condições de vida e defende uma gestão democrática do território, a participação

Entre os estados mexicanos, Chiapas (veja o mapa a seguir) é o direta da população e a partilha da terra e da colheita.

mais pobre e um dos que apresentam a maior desigualdade social. As tensões se agravaram pela repressão às mobilizações

Essa foi uma característica presente, durante todo o século XX, sociais promovida pelas elites mexicanas e pelo descaso com

nessa região de economia predominantemente agrícola, localizada as camadas mais pobres da sociedade, que sofriam com a

no sul do México. A precariedade das condições de vida e a adoção subnutrição, a baixa escolaridade, a concentração de renda

do modelo econômico neoliberal no México foram os motivos e as dificuldades de acesso à saúde e ao emprego.

que justificaram a revolta promovida pelo Exército Zapatista de A revolta precipitou-se com a adoção do neoliberalismo na

Libertação Nacional – EZLN – na década de 1990. O EZLN, que é economia mexicana, que se concretizou com a entrada do

uma organização armada mexicana de cunho político-militar, tem, México no Nafta. No dia 1º de janeiro de 1994, quando entrou

no componente étnico, um forte elemento de coesão e é composto em vigor o Tratado de Livre Comércio, assinado entre EUA,

de índios (maioria), descendentes dos maias e camponeses. Canadá e México, os neozapatistas tiveram mais visibilidade

O grupo neozapatista ocupou parte de quatro municípios do para o grande público. Eles fizeram uma manifestação com

estado de Chiapas, reivindicando acesso à terra, maior autonomia capuzes pretos e armas nas mãos, dizendo “¡Ya Basta!”

política e processos eleitorais com menor interferência externa, (Já Basta!) contra o bloco econômico.

o que lhe confere o seu caráter de territorialidade, sem possuir, Em Chiapas, esse acordo significou a entrada de capital no

a princípio, intenções de separatismo. Os municípios ocupados campo, ocasionando a expansão da pecuária

e a destruição de

foram San Cristóbal de las Casas, Ocasingo, Altamirano e Las lavouras e bosques, aumentando o desemprego e provocando,

Margaritas, praticamente as únicas entradas para a Selva de a partir da década de 1990, problemas ecológicos.

Lacandona, zona de operação do exército rebelde. Uma das características marcantes da insurgência

Chiapas promovida pelo EZLN foi a incorporação de tecnologias

modernas, como telefones via satélite e Internet, de forma a

se obter a maior visibilidade local e internacional e a agregar

simpatizantes à sua causa. Esse grupo é considerado parte

ESTADOS UNIDOS
ESTADOS UNIDOS do largo
movimento antiglobalização.

O subcomandante Marcos ocupa o cargo de “porta-voz”

do movimento e possui maior visibilidade que seu líder.

Frequentes comunicados, por ele distribuídos, na Internet e

nos jornais locais e nacionais, promoveram a

mobilização da

opinião pública, fazendo com que o enfrentamento
ocorresse

mais no campo das ideias e dos acordos políticos,
colocando

o conflito armado em segundo plano. As negociações
com o

OCEANO **MÉXICO** governo levaram ao
reconhecimento das reivindicações do **MÉXICO** *Golfo*

PACÍFICO do grupo, criando uma solução pacífica para
o levante. Cancun Cancun

México Marcos fez um comunicado, no dia 28 de março
de 1994,

Cidade do México Cidade do México no qual explicou o
porquê de esconderem os rostos com máscaras

negras e por que todos os zapatistas dizem que se
chamam

^N “Marcos”: “Marcos é gay em São Francisco, negro
na África do 0 238,8 km Chiapas Chiapas

Sul, asiático na Europa, hispânico em San Isidro,
anarquista na

Espanha, palestino em Israel, indígena nas ruas de San
Cristóbal,

Fonte: IBGE. roqueiro na cidade universitária, judeu na
Alemanha, feminista

O movimento neozapatista inspirou-se na luta de

Emiliano nos partidos políticos, comunista no pós-Guerra Fria, pacifista na

Zapata contra o regime autocrático de Porfirio Díaz, no início do Bósnia, artista sem galeria e sem portfólio, dona de casa num

século XX, que desencadeou a Revolução Mexicana, em 1910. sábado à tarde, jornalista nas páginas anteriores do jornal, mulher

Porém, no tocante à distribuição das terras às massas no metropolitano depois das 22h, camponês sem terra, editor

populares, compostas de índios e camponeses, o movimento marginal, operário sem trabalho, médico sem consultório, escritor

não tinha como procedimento padrão a ocupação de grandes sem livros e sem leitores e, sobretudo, zapatista no sudoeste do

latifúndios, como a promovida por Emiliano Zapata e Pancho México. Enfim, Marcos é um ser humano qualquer neste mundo.

Villa no início do século passado. Marcos é todas as minorias não toleradas, oprimidas, resistindo,

O estado de Chiapas apresentou grande concentração exploradas, dizendo *¡Ya basta!* Todas as minorias na hora de falar

fundiária ao longo de sua história, principalmente por não e majorias na hora de se calar e aguentar. Todos os não tolerados

ter sido amplamente contemplado pelas reformas agrárias buscando uma palavra, sua palavra. Tudo que incomoda o poder

do governo de Lázaro Cárdenas (1934-1940). e as boas consciências, este é Marcos.”

Editora Bernoulli 95

Frente C Módulo 08

CARTÉIS MEXICANOS E As cidades fronteiriças do norte do México correspondem ao principal cenário dessa onda de violência. Ciudad Juarez

NARCOTRÁFICO (que fica do outro lado da fronteira de El Paso, pertencente ao estado do Texas, EUA), foi considerada a cidade mais

violenta do mundo pelo Centro Cidadão de Segurança Pública

Sete grandes cartéis, conforme se pode ver no mapa a

da Cidade do México. No ano de 2009, foram registrados

seguir, controlam o narcotráfico do México até os Estados

2 293 assassinatos em Ciudad Juarez e, considerando sua

são combatidas por cerca de 50 mil agentes do Exército população de cerca de 1,4 milhão de moradores, a taxa de Unidos. Essas organizações lutam entre si, mas todas

mexicano, em um conflito que já fez mais de 28 mil mortos homicídios chega a 130 para cada 100 mil habitantes dessa

desde dezembro de 2006. Desde esse ano, o presidente cidade. Esse número é 23 vezes maior que a taxa definida

mexicano, Felipe Calderón, colocou os militares nas ruas pela ONU como epidêmica. Veja a tabela a seguir, com a

para enfrentar os cartéis, o que intensificou ainda mais relação das cidades mais violentas do mundo. a violência.

As autoridades mexicanas consideram que o aumento da Cidades Homicídios por

100 mil habitantes

de repressão contra o narcotráfico. A oposição política sugere Caracas (Venezuela) 96 que a escalada de violência é, na verdade, resultado do vigor Nova Orleans (EUA) violência dos últimos anos é resultado do sucesso da política Ciudad Juarez (México) 130 95

dos cartéis, que se tornaram tão poderosos que

chegam a

controlar certas partes do território do país,
constituindo um Tijuana (México) 73 verdadeiro poder
paralelo. Cidade do Cabo (África do Sul) 62

Port Moresby (Papua-Nova Guiné) 54

México, segundo informações do controle de
narcóticos San Salvador (El Salvador) 49 Cerca de 90% da
cocaína que entra nos EUA passam pelo do
Departamento de Estado, o que movimenta mais de
Medellín (Colômbia) 45 US\$ 40 bilhões anualmente.
Baltimore (EUA) 45

Os conflitos entre o exército e os narcotraficantes
tendem Bagdá (Iraque) 40

a continuar, pois especula-se que os maiores
fornecedores *Fonte:* Centro Cidadão de Segurança

de armas aos cartéis mexicanos estão localizados no
estado Pública da Cidade do México

americano do Texas. Além disso, com o aumento da
repressão **CUBA** governamental, a ação dos
narcotraficantes se expande para

o sul, atingindo países vizinhos da América Central.

A América Central foi, durante muitos anos, a mais
O processo de independência de Cuba em relação à

importante e utilizada rota de trânsito das drogas
traficadas Espanha, ocorrido no final do século XIX,
foi apoiado pelos

dos Andes para o México e para os Estados Unidos. Mas, Estados Unidos. Como forma de compensação ao apoio dado

atualmente, os cartéis mexicanos estão comprando terras, aos cubanos, os norte-americanos aprovaram a Emenda

armazenando estoques de armas e drogas e contratando Platt (1903), que legitimava decisões do seu governo em

membros de redes criminosas locais da América Central relação à ilha.

para ajudá-los a transportar e vender drogas. Em 1959, Fidel Castro e Ernesto Che Guevara

lideraram a revolução que derrubou do poder o

ditador Fulgêncio Batista, membro da elite política

Principais áreas de influência dos cubanos e leal aos interesses norte-americanos.

cartéis mexicanos de drogas

Após a revolução, Fidel Castro promoveu a

Tijuana N reforma agrária e a nacionalização de empresas, EUA 200 km a maioria delas norte-americanas, dando início

El Paso

ao afastamento entre os dois países. No início

Cidade da década de 1960, a recusa norte-americana à

compra do açúcar cubano abriu as portas para
a aproximação comercial entre Cuba e URSS.

Califórnia Baixa MÉXICO Além disso, o petróleo
soviético subsidiado,

Monterrey Brownsville (EUA) trocado pelo açúcar cubano,
foi recusado

Culiacan pelas refinarias de bandeira norte-americana,
San Fernando

Organização Arellano Felix levando à nacionalização
das empresas e ao

Organização Beltran Leyva Cidade aprofundamento do
fosso entre as nações.

Cartel Zetas Os Estados Unidos decretaram o
embargo Morelia do México

Cartel Sinaloa Veracruz econômico a Cuba. O país
caribenho, então, foi

Organização Carillo Fuentes Chilpancingo expulso da
Organização dos Estados Americanos

Cartel Golfo (OEA) e aliou-se aos soviéticos. É
válido

La família Michoacana GUATEMALA ressaltar que, em
pleno contexto de Guerra Fria,

Território disputado a existência de um foco do
socialismo a poucos

2010 quilômetros do território norte-americano

teve forte apelo simbólico, inspirando grupos

Disponível em: . Acesso em: 19 abr. 2011. (Adaptação).
revolucionários do continente americano.

96 Coleção Estudo

Focos de tensão: América II

Para difundir o ideal revolucionário, Che **Cuba**

Guevara abandonou o país em direção à

América do Sul, e Fidel Castro tornou-se **EUA EUA**
ditador em Cuba, implantando o regime **New Providence New**
Providence socialista com o apoio da URSS. Após quarenta
Bimini Bimini

anos de regime comunista, Cuba desenvolveu **Nassau**
Nassau Cat San Salvador *Estreito da Flórida Estreito da Flórida* **Cat**
San Salvador um importante sistema educacional e um
Andros Andros

sistema de saúde bastante avançado. Porém, **Rum Cay Rum**
Cay Havana Havana Matanzas Matanzas Great Exuma Great Exuma Long Island
Long Island o embargo econômico e a interrupção da **Pinar**
Pinar

ajuda econômica provocada pelo fim da URSS del Rio del Rio Santa Clara Santa Clara Crooked Crooked Mayaguana Mayaguana Ilhas Turks e Caicos Ilhas Turks e Caicos tiveram sérias consequências econômicas, CUBA CUBA Ilhas Acklins Ilhas Acklins Cienfuegos Cienfuegos (Reino Unido) (Reino Unido) levando o regime de Fidel Castro a promover Great Inagua Great Inagua Grand Turk Grand Turk Camagüey Camagüey Holguin Holguin reformas ainda tímidas, mas que apontam para

a flexibilização do modelo econômico. Guantánamo Guantánamo Ilhas Cayman Ilhas Cayman Santiago Santiago Recentemente, o afastamento de Fidel, (Reino Unido) (Reino Unido) Santiago Santiago HAITI HAITI Santo Santo provocado por problemas de saúde, já sinalizava George Town George Town de Cuba de Cuba Baía Montego Baía Montego Domingo Domingo o inevitável: a idade avançada do ditador o levou Les Cayes Les Cayes Kingston Kingston Porto Porto N a renunciar em fevereiro de 2008, quando passou 0 173 km Príncipe Príncipe REPÚBLICA REPÚBLICA o poder para seu irmão, Raúl Castro. Destaca-se JAMAICA JAMAICA DOMINICANA DOMINICANA o fato de que as forças políticas regionais, como

os Estados Unidos e a Venezuela, demonstram

grande interesse pela transição política na ilha. *Fonte:* IBGE.

Um dos fatos recentes mais importantes do país é o seu retorno à OEA, Organização dos Estados Americanos, após 47

anos, em 3 de junho de 2009. A deliberação revoga uma decisão de 1962, período da Guerra Fria, momento em que Cuba foi suspensa da organização, devido ao fato de os países-membros terem

considerado o regime socialista adotado pela ilha e suas relações com a União Soviética incompatíveis com os princípios da entidade.

Raúl Castro não demonstrou muito interesse no retorno, pois considera a entidade um instrumento de dominação americana

para controle regional, tornando-o mais simbólico do que prático. Já o governo dos EUA, que mantém um embargo econômico desde a década de 1960 contra Cuba, afirmou que o país deveria prestar contas quanto aos direitos humanos e às liberdades

individuais, para finalmente ser readmitido na OEA.

GEOGRAFIA

LIBERTAÇÃO DE PRESOS POLÍTICOS

Em 2010, após o governo de Cuba anunciar a libertação dos 52 prisioneiros, que é o resultado mais concreto do inédito

diálogo iniciado em maio entre o governo comunista e a Igreja Católica na ilha, os primeiros presos políticos foram soltos e viajaram para a Espanha.

Todos os libertados fazem parte do grupo de 75 opositores do governo cubano, presos em 2003 no episódio conhecido

como Primavera Negra. A Primavera Negra de Cuba foi uma série de detenções de críticos do governo de

Fidel Castro ocorrida durante a primavera de 2003. Naquele ano, foram presos vários dissidentes, entre eles diversos médicos e jornalistas, que foram submetidos a julgamentos sumários. Alguns cumpriam pena de até 27 anos de prisão.

Análise da mídia

Estas três capas de revistas de grande circulação nacional demonstram que um mesmo fato pode ser noticiado de formas

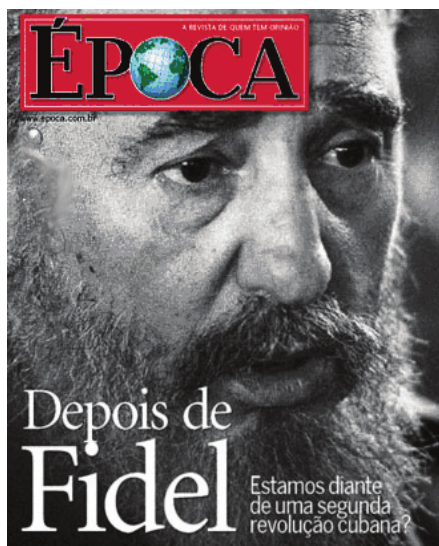
muito distintas pelos diversos veículos da imprensa:



Análise da mídia



Editora Bernoulli 97



Frente C Módulo 08

O mais curioso é que a foto das revistas *Veja* e *Carta*

Capital é a mesma, mas as mensagens passadas pelas Luis Astorga, autor de “El Siglo de las Drogas: El narcotráfico,

manchetes demonstram, de forma bem direta, uma clara del Porfiriato al Nuevo Milenio (O século das drogas: o

oposição de ideias. No caso da revista *Veja*, a frase “Já narcotráfico, de Porfirio Diaz até o novo milênio”), busca na

e conclusão do acontecimento, sem permitir ao leitor bem como Sonora, Durango, Tamaulipas e Chihuahua são as sua própria análise. Já no caso da revista *Carta Capital*, mais antigas regiões de produção e tráfico de drogas do México. vai tarde” demonstra uma tentativa de indução, afirmação história a explicação do fenômeno do recrutamento. Sinaloa,

a frase “Cuba sem fidel” convida o leitor a refletir a respeito

Historicamente, este tipo de atividade remonta a, no mínimo, 70

da saída de Fidel Castro do poder cubano e oferece, para

isso, diversas análises com pontos de vista, provavelmente, anos atrás e, na realidade, o tráfico de drogas está tão arraigado

distintos. A revista *Época*, por sua vez, ao colocar a manchete nessas áreas que é considerado pela população um meio de vida.

“Depois de Fidel”, também convida o leitor a uma reflexão Por este motivo, ele acredita que a probabilidade seja maior de

por meio de uma indagação, que desperta muitas opiniões. que uma pessoa com essa afinidade cultural com aqueles

que

recrutam passe a fazer parte dos grupos do crime organizado.

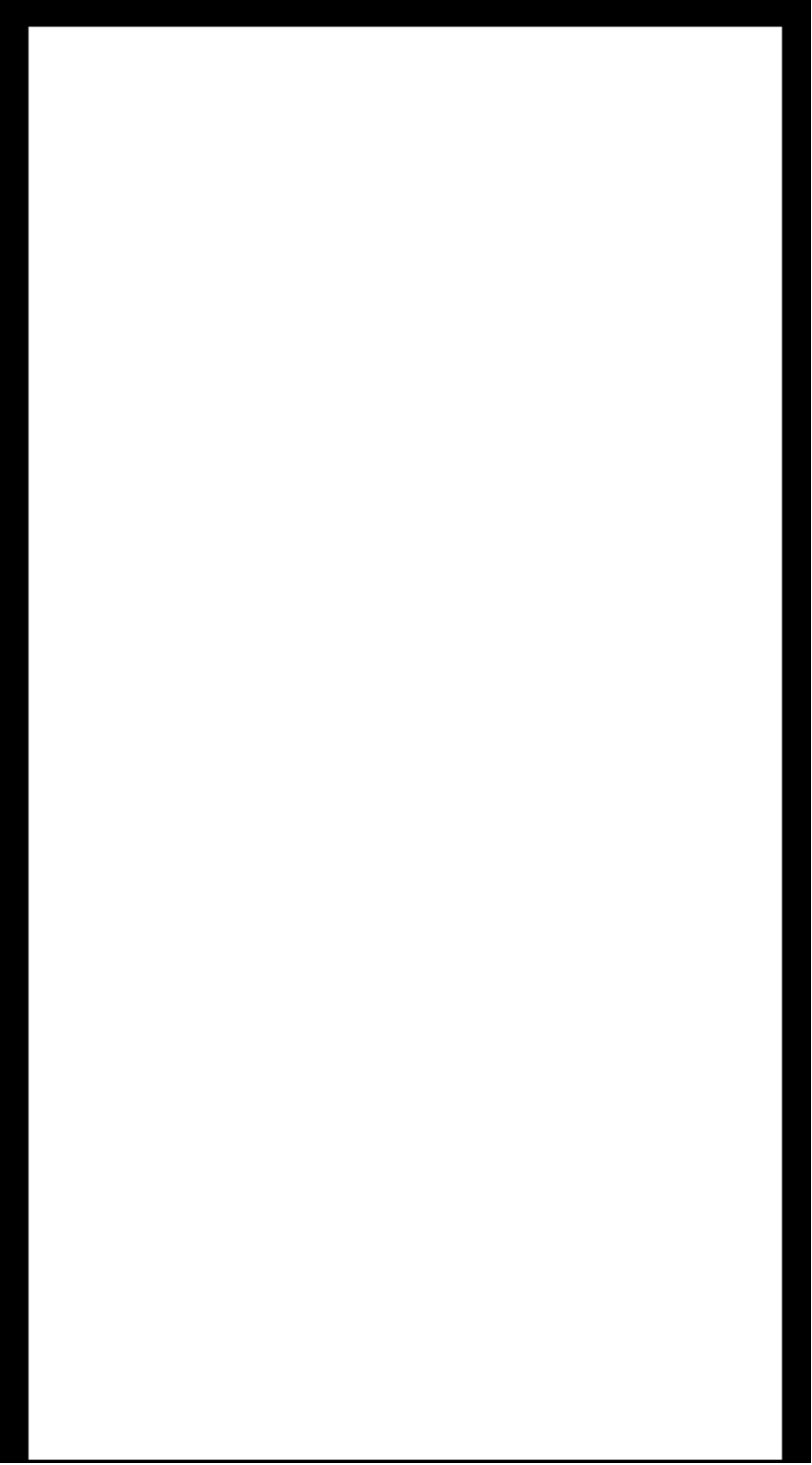
De qualquer forma, é importante refletir que, apesar de

nossa análise se ater apenas às capas das revistas, pode-se Astorga explica esta ideia com um exemplo: “Se eu levar

observar a diversidade de opiniões e a importância que a uma criança para um rancho nas montanhas de Badiguarato,

análise crítica das notícias pode encerrar. em Sinaloa, onde por várias décadas a maioria da população

se envolve no comércio de drogas, podemos ter certeza de



que há 99% de probabilidade de que essa criança se torne um

traficante”. A parte trágica é que existem cada vez mais ranchos,

LEITURA COMPLEMENTAR

vilarejos e cidades onde o tráfico de drogas é parte da cultura e onde as crianças são criadas em meio à violência e histórias

de traficantes. Novas áreas envolvidas neste tipo de atividade

Questões de segurança associadas ao mercado

incluem as comunidades de Michoacan e Guerrero. Estes

interno de drogas lugares, diz Astorga, não têm a presença do Estado e viveram

drogas no México, surgiram questões de segurança e sérios. Devido à crescente violência associada ao tráfico interno de à ajuda do Governo). a experiência do abandono histórico e social (referindo-se

problemas foram negligenciados. As áreas com o maior volume Disponível em:

de tráfico interno de drogas têm também os mais altos índices articles/rmisa/features/around_the_world/2010/12/30/

de violência. Tomemos como exemplo o epicentro do tráfico [feature-ex-1769](#) > . Acesso em: 19 abr. 2011. (Adaptação).

de drogas na Cidade do México: Tepito, Iztapalapa, o Centro

Histórico, Roma e Lomas de Chapultepec são as localidades

onde o tráfico é mais intenso, e onde também se registram

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO os mais elevados números de crimes, sequestros e assaltos

violentos da cidade.

A diversidade dos envolvidos no tráfico de drogas é, portanto,

01. (FUVEST-SP-2006) Na América Latina, no século XX,

outra responsável pelo aumento do nível de violência, e ameaça aconteceram duas grandes revoluções: a Mexicana,

a segurança nacional do México. Uma nova tendência na Cidade de 1910, e a Cubana, de 1959. Em ambas, os

do México é o recrutamento de indigentes para vender drogas A) camponeses sem terra lideraram sozinhos os

e atuar como “aviões”, olhos e ouvidos dos traficantes avulsos. movimentos.

A vantagem de usar esses intermediários é que eles conhecem

todos os passos das atividades locais, porque permanecem nas B) EUA enviaram tropas que lutaram e quase derrotaram

ruas todo o tempo. os rebeldes.

C) grupos socialistas iniciaram a luta armada, tornando

Se o recrutamento de desabrigados é uma novidade, o

hegemônicas suas ideias.

recrutamento de jovens adultos já existia. Adolescentes e jovens

são recrutados por grupos de crime organizado para vender D) revolucionários derrubaram governos autoritários e

drogas e servir como vigias. A esperança ao se recrutar uma alcançaram a vitória.

criança é que ela se tornará um viciado sem escolha. E que outra E) programas revolucionários foram cópias de

opção essa criança terá, na verdade, para seguir adiante? Se movimentos europeus.

elas tiverem empregos normais, conseguirão cerca de US\$ 4,04

por dia. Trabalhando para um cartel de drogas, elas conseguirão **02.** (PUC Minas) Na América Latina, ainda persistem alguns

mais de US\$ 27 por dia.

conflitos nacionais, que caracterizam uma relativa

Há uma década, recrutavam-se pessoas entre 20 e 35 anos.
instabilidade política em algumas partes do continente.

Agora, as idades variam de 12 a 15. Prova disto foi a recente Alguns desses conflitos são muito conhecidos e divulgados

prisão de um matador de aluguel da quadrilha de Beltran Leyva, pela mídia, como o do “Sendero Luminoso” e o dos

de 14 anos de idade, conhecido na mídia por “El Ponchis”. Ele

começou a trabalhar como matador aos 11 anos e disse que “Chiapas”. Esses dois conflitos internos se relacionam

frequentemente recebia drogas e álcool, para que se tornasse com os seguintes países:

um viciado. A crise econômica também facilita os recrutamentos, A) Uruguai e Nicarágua. D) Bolívia e Peru.

já que devido à necessidade financeira muitos pais fazem vista B) Colômbia e El Salvador. E) Peru e México.

grossa quando seus filhos entram para tais grupos.

C)
Colômbia
e
Bolívia.

03. (UNESP) Observe o gráfico sobre a participação do açúcar D) a Unasul será uma organização mais ampla que o

e do turismo na economia cubana e assinale a alternativa Mercosul e a Comunidade Andina de Nações, pois

que justifica as causas da evolução dos dois produtos visa a promover a integração em outras dimensões,

representados. além da econômica.

Participação do açúcar e do turismo E) o Brasil não participou das reuniões da Unasul, pois

na economia de Cuba (em US\$ milhões) esta contraria os nossos interesses, já que temos nos

esforçado muito mais para unirmo-nos com a América

4 500 4 313,8 do Norte. 4 000

3 500

3 000 **05.** (UNIFAL-MG) O mapa a seguir apresenta parte da América

2 500 do Norte: 1 948,2

2 000

1 500 1 333,1

1 000 452,6 327,4 500 976,3

0

1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000

Açúcar Turismo

A) Grave crise econômica após a extinção da URSS;

parceria com grandes redes hoteleiras europeias;

riqueza em recursos paisagísticos.

B) Substituição da cana-de-açúcar por outros produtos

agrícolas; parceria com redes hoteleiras asiáticas;

riqueza em recursos minerais.

C) Desenvolvimento da pecuária de corte; parceria com

redes hoteleiras japonesas; riqueza em recursos

marinhos. **GEOGRAFIA**

A fronteira entre os Estados Unidos e o México é

D) Grave crise econômica após a extinção da CEI;

parceria com redes hoteleiras tailandesas; riqueza imensa – 3 140 km
– e vai do litoral do Oceano Pacífico,

em recursos pedológicos. na Califórnia, até o Golfo do México, no
Oceano Atlântico.

Ao longo da linha fronteira, localizam-se várias cidades,

E) Grave crise econômica após a extinção da Rússia;

parceria com redes hoteleiras mexicanas; riqueza em dos
dois lados, como irmãs siamesas.

recursos pesqueiros. Assinale a alternativa que **MELHOR** expressa, do
ponto de

04. (PUC-SP–2008) Leia com atenção: região, a partir do início dos
anos 1980. vista econômico, o fenômeno que vem ocorrendo naquela

A União das Nações Sul-americanas (Unasul) é uma

*instância fundamental para efetivar os avanços já A) É uma fronteira
de livre circulação, tanto de*

alcançados por outros organismos de integração regional, mercadorias quanto de força de trabalho.

como o Mercosul [por exemplo].

B) É resultado da política do governo mexicano de *Jornal da USP*. Uma vitória da América do Sul, desenvolvimento autônomo e de substituição de

02 a 08 jun. 2008, p. 3.
importações.

Sobre o tratado assinado pelos representantes dos C) É um tipo de industrialização de enclave, pois as

12 países da América do Sul, podemos afirmar que empresas montadoras americanas se transferem

A) a Unasul não conta com a participação da Venezuela e para o território mexicano apenas para usufruir da

uma das razões de sua existência é para que os outros mão de obra barata. países sul-americanos se protejam daquele país.

D) As indústrias americanas, ao se instalarem em

B) a perspectiva dessa União é apenas comercial, território mexicano, a poucos metros da fronteira,

não visando a qualquer outro tipo de associação e

estabelecem uma relação de complementariedade cooperação, se assemelhando, portanto, à União

com a indústria mexicana.

Europeia.

C) a União contraria interesses dos membros do E) Há pouca relação comercial entre os dois países,

Mercosul, já que inclui países pobres, com os quais pois os mexicanos, embora podendo comprar nas

os países do Cone Sul não pretendem formar acordos com o lado americano, não o fazem, devido de cooperação. aos altos preços.

Editora Bernoulli 99

Frente C Módulo 08

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

A) Na demarcação definitiva do território indígena Raposa Serra do Sol, em Roraima, há setores contrários que

01. têm apontado que a demarcação coloca em cheque a

(UERJ–2009)

soberania nacional, em função de ser área de fronteira;
setores favoráveis, no entanto, entendem a demarcação



como a garantidora da soberania sobre o território e citam experiências anteriores como exemplo.

B) A eleição e a posse de Fernando Lugo, atual presidente paraguaio, têm levantado a necessidade e a possibilidade de reforma agrária no Paraguai.

Essa questão não envolve brasileiros, pois todos deixaram o Paraguai nos anos de 1980 e 1990, o que ficou conhecido como Movimento

dos

C) As tensões envolvendo o governo de Evo Morales e a oposição na Bolívia em nada têm afetado as relações com o Brasil, pois a Bolívia, considerado o país mais pobre da América do Sul, não exporta produtos para o Brasil, apenas importa.

D) Parte da economia da fronteira do Paraguai com o Brasil, legal ou ilegalmente, se dá por meio dos “importados”, produtos, sobretudo, de procedência asiática vendidos em cidades paraguaias como Ciudad del Este (próxima a Foz do Iguaçu), Salto del Guairá (próxima a Guaíra) e Pedro Juan Caballero

VEJA. 12 mar. 2008. (Adaptação). (próxima a Ponta Porã); não há, inversamente, venda

A capa da revista ilustra mudanças políticas na tradicional de produtos, de nenhuma natureza, do Brasil para

relação entre os Estados latino-americanos, antes aliados o Paraguai.

na busca de maior autonomia. Uma dessas mudanças

pode ser exemplificada por E) Em pontos da fronteira brasileira na Amazônia,

como com o Peru e a Colômbia, em questões como

A) estatização dos recursos naturais da Bolívia.

o desflorestamento e a atuação das Forças Armadas

B) implementação da política livre-cambista da Argentina.

Revolucionárias da Colômbia (FARC), questões de

C) ampliação do movimento de privatizações na fronteira foram

resolvidas; no primeiro caso, foi

economia da Venezuela. unificada a legislação ambiental entre Brasil e Peru;

D) incorporação do socialismo cubano ao projeto e, no segundo, um acordo entre o Brasil e as FARC

nacionalista da Colômbia. impede que estas transgridam limites internacionais.

02. (UFG–2006) Há um tempo, avaliava-se que o regime

cubano não sobreviveria, devido ao fim da União **04.** (UFG–2008) Nos anos de 1990, na América Latina,

Soviética, principal parceiro comercial de Cuba, e à abandona-se a ideia clássica de revolução, sem que isso

manutenção do embargo econômico-político promovido signifique o desaparecimento da luta armada, como é o

pelos Estados Unidos. Considerando-se essa situação, caso do Exército Zapatista de Libertação Nacional (EZLN).

A) **INDIQUE** duas medidas adotadas pelo governo que Nesse contexto, as novas ações dos movimentos sociais

flexibilizaram o regime cubano. relacionam-se à

B) **EXPLIQUE** um fator político-econômico que A) deflagração de golpes militares, considerando a

possibilitou a intensificação das relações de Cuba com necessidade de conciliação nacional. o Brasil e a Venezuela.

B) implementação de reformas políticas, visando à

03. modernização do Estado. (UFGD-MS–2009) O Brasil tem uma fronteira de

aproximadamente dezessete mil quilômetros, com nove C) demanda por um governo central forte, legitimando países diferentes. Em 2008,

vários fatos perpassaram a as políticas assistencialistas. problemática das fronteiras brasileiras, os quais, mesmo

não se constituindo como “questões diplomáticas”, D) implantação de um modelo socialista, objetivando a

apontam para a necessidade de reflexão sobre integração continental.

esse território (fronteiriço), que ao mesmo tempo

separa e une. Sobre alguns desses fatos, assinale E) utilização de estratégias de desgaste político,

a alternativa **CORRETA**. dispensando a tomada do poder do Estado.

100 Coleção Estudo

Focos de tensão: América II

05. (UFSM-RS–2011) Leia o texto a seguir: **06.** (ESPM-SP–2010) A América Latina andou conturbada

em 2009. Sobre o cenário geopolítico da região, está



CORRETO afirmar que

- A) a suposta instalação de bases militares norte-americanas nas imediações da Amazônia causou mal estar e fez com que o presidente equatoriano, Álvaro Uribe, realizasse um giro diplomático entre os vizinhos.
- B) o golpe militar dado pelo general Manuel Zelaya, em Honduras, reacendeu a sombra dos regimes militares, após um certo período de estabilidade democrática na região.
- C) o Equador recusou-se a renovar a concessão da base de Manta aos Estados Unidos.
- D) o México manteve os altos índices de crescimento econômico, apesar dos problemas com o narcotráfico em sua fronteira.

Disponível em:

premio-nobel-de-la-paz-o-de-la.html > . **07** . (PUC RS–
2006) Considere o mapa e as afirmativas.

“A elite militar, industrial, do Congresso e do governo lucra com os gastos com a defesa, tanto no plano financeiro como no ideológico. O enriquecimento a partir de informações privilegiadas do Pentágono é coisa corrente em Washington. Mas talvez mais importante do que isso é a crença de que essa máquina de guerra global 1 1 é vista como necessária para a proteção dos interesses 2 2 3 3 corporativos estadunidenses e das classes mais ricas dos EUA num mundo em crescente desestabilização. Existindo 4 4 essa crença, é pouco provável que Obama venha a alterar

GEOGRAFIA

as políticas de gastos com a defesa herdada dos governos anteriores, a não ser que haja uma significativa pressão em contrário por parte dos ativistas antiguerra e das *OCEANO Golfo* resistências globais ao império.” *PACÍFICO do*

México

PHILLIPS, Peter. *EUA*: Governo de Obama prossegue política de hegemonia militar mundial. Disponível em:

.

Legenda

O anúncio da concessão do Prêmio Nobel da Paz ao Principais eixos

presidente dos EUA, Barack Obama, feito em 09/10/2009 de entrada dos

pelo Comitê Nobel Norueguês, despertou aplausos e imigrantes críticas em todo o mundo. Para muitos críticos, o Nobel

dado a Obama é uma farsa para seguir impulsionando o I. O mapa evidencia uma região fronteira entre dois

desenvolvimento da tecnologia da destruição e a guerra países pertencentes ao Nafta.

imperialista, a fim de “assegurar a paz em todo o planeta”. II. As setas indicam os principais eixos de entrada de

E a América é um exemplo disso. A atual política dos EUA, imigrantes mexicanos para os Estados Unidos da

“império das mil bases” e um dos maiores exportadores América do Norte.

de armas do mundo, busca aumentar a presença desse III. No México, nas áreas próximas à fronteira com

país na região e ter sob vigilância e relativo controle os Estados Unidos da América do Norte, estão

o “pulmão da América do Sul”, utilizando para isso o concentradas as indústrias “maquiadoras”, responsáveis

seu grande poderio científico, tecnológico, militar e por significativa parcela de exportações mexicanas.

de inteligência. A continuidade dessa política hegemônica IV. Os estados norte-americanos assinalados pelos números

e guerreira pode ser demonstrada pela instalação de 1 e 2, receptores de imigrantes ilegais mexicanos,

novas bases militares são o Texas e a Califórnia, respectivamente.

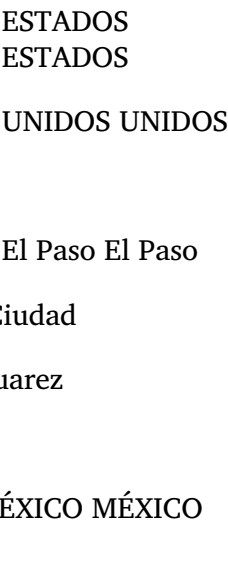
A) no Equador. Pela análise do mapa e das afirmativas, conclui-se que

B) na Colômbia. somente estão **CORRETAS**

- C) em Honduras. A) I, II e III. D) II, III e IV.
 D) na Bolívia. B) I e III. E) II e IV.
 E) no Chile. C) I e IV.

Frente C
 Módulo 08

08. (UFG–2011) Observe o mapa.



SIMIELLI, Maria elena. Geoatlas. São Paulo: Ática, 2006. (Adaptação).
 A área destacada no mapa inclui uma das cidades mais violentas do

mundo, segundo a ONU. A causa desse problema deve-se à

A) mudança recente da política sobre a migração nos Estados Unidos, facilitando o deslocamento de mexicanos.

B) implementação de acordos econômicos entre EUA, México e Canadá, que impulsionaram um forte crescimento industrial e uma enorme

desigualdade social.

C) concentração de pessoas atraídas pelo sonho de viver nos Estados Unidos em função da facilidade de acesso através

daquela fronteira.

D) intensificação do movimento migratório de trabalhadores estadunidenses em busca de empregos nas “maquiladoras”

mexicanas.

E) adoção de política socioeconômica do governo mexicano que promoveu concessões de crédito e atraiu a população rural

para as cidades.

09. (UFF-RJ)

No dia 1º de janeiro de 1994, data que marcou o início da vigência do Acordo Norte-americano de Livre Comércio (Nafta),

cerca de 3 mil integrantes do Exército Zapatista de Libertação Nacional assumiram o controle das principais cidades adjacentes

à Floresta de Lancadon – San Cristóbal de Las Casas, Altamirano, Ocosingo e Las Margaritas – situadas no estado mexicano

de Chiapas, na região sul do país.

CASTELLS, M. *O poder da identidade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999. v. 2, p. 07. (Adaptação).

O texto anterior refere-se a um importante movimento social de oposição à globalização em curso no mundo contemporâneo

– o Movimento Zapatista. A emergência desse movimento étnico-nacional deve-se, entre outros fatores,

A) à ampliação dos acordos políticos e econômicos do Nafta, que obrigou o governo mexicano a ceder territórios meridionais às

empresas norte-americanas e canadenses, fato que desagradou às etnias da região.

B) à expansão das empresas petrolíferas norte-americanas na península de Yucatã, responsável pela falência das médias

empresas locais e pela demissão em massa de trabalhadores de etnia chiapa e zapata.

C) ao intenso conflito na região meridional do México, pelo controle do território, envolvendo facções do narcotráfico e o

Exército Zapatista, cujo objetivo maior era o domínio da produção e distribuição de coca.

D) às desigualdades socioeconômicas presentes na estrutura fundiária, associadas à fragilização da agricultura camponesa

decorrente das medidas de liberação das importações implementadas pelo governo mexicano.

E) às mudanças neoliberais na legislação trabalhista, que originaram profunda indignação nas populações locais, gerando

crescente desemprego e desencadeando a revolta armada das etnias presentes no território.

102 Coleção Estudo

Focos de tensão: América II

10. (FGV-SP-2010) Após o anúncio pelo presidente C) combater o terrorismo islâmico, instalado na tríplice

equatorialiano, Rafael Correa, de que seu país não renovaria fronteira.

a concessão da base de Manta, os Estados Unidos D) provocar movimentos separatistas no interior dos

anunciaram a assinatura de um novo contrato, dessa países sul-americanos.

vez com a Colômbia, para o estabelecimento de bases

E) controlar o fluxo comercial entre os dois países, militares no país. Considerando o atual contexto político

afetando interesses da Venezuela.

da América Latina e a relação entre os governos da

Colômbia e dos Estados Unidos, considere as afirmativas

a seguir: **SEÇÃO ENEM**

I. O governo do Brasil manifestou-se contrário à

intenção dos EUA de ampliarem sua presença 01.
Deve-se considerar que, no processo histórico de militar na Colômbia, pois isso significaria trazer

evolução política das nações latino-americanas, quase para a América do Sul a lógica da militarização, que

sempre pairou uma sombra: a presença hegemônica pode gerar uma corrida armamentista e obrigar

dos Estados Unidos afetando os destinos dos países da outros países a investir na modernização de suas

região. Há cerca de 200 anos, os sucessivos governos Forças Armadas.

norte-americanos têm considerado seus vizinhos do

II. Alheios à polêmica, Evo Morales e Cristina Kirchner continem como componentes de sua área de influência

apoiam o acordo porque rejeitam a tese de que essas geopolíticas exclusiva.

bases significam o reposicionamento dos EUA no A história da América Latina foi constantemente marcada

continente, após a fracassada proposta de criação por inúmeras turbulências políticas, nas quais, muitas

de uma Área de Livre Comércio das Américas (Alca) vezes, os EUA estiveram envolvidos, de modo a assegurar

e a devolução do Canal do Panamá em 1999. sua hegemonia no continente. Sabendo das relações

III. A Colômbia e os EUA sustentam que a ampliação estabelecidas no processo histórico de evolução política

do acordo militar visa ao combate ao narcotráfico e das nações latino-americanas e do envolvimento dos EUA

à guerrilha das Forças Armadas Revolucionárias da nessas relações, é possível concluir que

Colômbia (Farc); no entanto, os países da região A) a estratégia hegemônica dos EUA na América Latina

temem que seja uma manobra estratégica com o tomou corpo a partir de 1823, com a Doutrina GEOGRAFIA objetivo de neutralizar a Venezuela e seus aliados. Monroe. Inicialmente, por meio dela, os

EUA se

IV. Segundo Hugo Chávez, o maior opositor dos EUA na colocavam contra qualquer novo projeto colonialista

América do Sul, a Venezuela reconhece a soberania no continente e passavam a incentivar movimentos

colombiana e, por essa razão, solicitou ao presidente de independência.

Álvaro Uribe garantias de que as tropas norte-americanas B) a estratégia americana utilizada para evitar a

terão uma atuação limitada ao território da Colômbia. expansão comunista no continente americano

consistia em dificultar a instalação de ditaduras

V. O estabelecimento de bases militares norte-americanas

militares, pois quando os militares assumiam

na Colômbia consolida a presença dos EUA na América

do Sul e reacende o fantasma das intervenções o poder, geralmente orientavam sua política para

armadas na região, como aconteceu quando ocorreu o socialismo.

a participação de militares americanos na queda de C) durante a Guerra Fria, em 1962, Cuba foi expulsa

Salvador Allende no Chile, em 1973. da OEA. Com isso, a URSS aproveitou-se para

Estão **CORRETAS** as afirmativas enfraquecer as posições dos EUA e instalar uma base

de mísseis em Cuba, o que culminou em um dos

A) II, III e V. momentos de maior tensão da Guerra Fria, a crise

B) I, III e V. dos mísseis.

- C) I e III. D) em 2009 um acordo assinado pelos EUA e pelo Peru,
 D) I, II e V. com o objetivo de ampliar as bases norte-americanas
 E) Todas as afirmativas estão corretas. em território peruano, de modo a combater o
 narcotráfico, acarretou enorme tensão entre os países

11. (UEA-AM-2010) O acordo militar entre Colômbia e sul-americanos.

- Estados Unidos da América gerou reações de governos
 E) o estado de Chiapas, o mais pobre do México, sul-americanos porque pode
 apresenta pequena concentração fundiária, já que a
 A) descriminalizar o comércio de drogas, principal região foi contemplada com uma eficiente reforma
 atividade dos países andinos. agrária. O desenvolvimento industrial tem sido
 B) promover ações militares, o que afeta a segurança responsável pela melhoria de vida da população e
 regional. pela redução das tensões.

Editora Bernoulli 103

Frente C Módulo 08

02. *Em se tratando da situação atual da geopolítica na região*

sul-americana, algumas considerações podem ser feitas • Incentivo ao turismo internacional.

quanto às suas características, buscando fugir de uma • Formação de

empresas de capital misto.

visualização única. Inicialmente, existem os conceitos de

áreas quanto à sua estabilidade: alguns pesquisadores • Dinamização da vida cultural.

consideram que a região do Cone Sul faz parte do • Criação de mecanismos internos que

arco de estabilidade, fortalecida pela diminuição dos possibilitem a captação e entrada de

conflitos, pelo Mercosul e pela valorização da democracia;

dólares no país.

os países da região amazônica seriam parte do arco

de instabilidade. B) Um fator político-econômico, dos

Disponível em:

images/arquivos/livros/livro4_frota.pdf> . • A flexibilização do regime cubano,

São fatores que marcam a área de instabilidade na região aliada à redemocratização da América

sul-americana: Latina, à chegada ao poder de governos

de esquerda ou centro-esquerda que

A) O tráfico de drogas, a pobreza e os conflitos de

se opõem à política estadunidense para

diversas espécies, inclusive relacionados a questões

de fronteiras. o Continente Americano, intensificou

as relações de Cuba com o Brasil e com

B) A presença de governos neoliberais como o de a Venezuela.

Evo Morales, que ao se preocuparem em defender

interesses das elites bolivianas acabam desafiando • O

aparecimento de um sentimento

as camadas mais pobres da sociedade. antiamericano,
fortalecido mundialmente,

devido ao poder econômico e militar

C) A busca pela implantação de ditaduras, que suprimem

as liberdades individuais com o discurso de que a que o
governo estadunidense exerce

medida ajudará a contornar as crises sociais e políticas
sobre os países latino-americanos e os

nos países que congregam o arco de instabilidade. mais
variados povos. Esse fenômeno

intensificou as relações entre Brasil,

D) O alinhamento de países como Bolívia, Equador e

Argentina e Cuba que se organizaram

México aos EUA, como um tentativa de tornar suas

com vistas à defesa da soberania nacional

economias mais dinâmicas.

e à participação mais efetiva na economia

E) A postura imperialista assumida pelo Brasil na região, mundial,
resguardando as especificidades

que tem, por meio de aparato militar, buscado e a
importância da América Latina, no

expandir a área da fronteira da Amazônia brasileira.

cenário mundial.

03.

A

04.

E

Fixação 06. C

07.
A

01. D 04. D

02. E 08. B 05. C

03. A 09. D

Propostos 10. B

11.
B

01. A

02. A) Duas medidas, das apresentadas a seguir, **Seção**
Enem

entre outras:

- 01. A Mudança das leis sobre a agricultura.
- Reconhecimento da empresa privada. 02. A